République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
Direction de la Formation de la Recherche et de la Vulgarisation
Institut National de la Vulgarisation Agricole

Calendrier des Opérations Culturales

Conc INVA2012

المعهد الوطني للارشاد الفلاحي

Calendrier des Opérations Culturales 2012

SOMMAIRE

Introduction..... 05 - 06

Octobre..... 07 - 20
Novembre..... 21 - 32
Décembre..... 33 - 45
Janvier..... 46 - 57
Février..... 58 - 70
Mars..... 71 - 83
Avril..... 84 - 96
Mai..... 97 - 109
Juin..... 110 - 120
Juillet..... 121 - 132
Août.....133 - 142
Septembre..... 143 - 155
Annexe..... 156
Calendrier de surveillance et d'intervention phytosanitaire.. 157 - 167
Nématode de l'Ail..... 168 - 169
Précautions générales d'emploi des pesticides..... 170 - 172
Proverbes..... 173 - 175
Adresses des Instituts Techniques..... 176

Introduction

Le présent recueil a été conçu pour répondre aux différentes demandes formulées par les acteurs sur les aspects techniques et pratiques de la production végétale et de la protection.
La conception, l'élaboration, la coordination et la réalisation sont l'oeuvre des instituts spécialisés suivants:

ITCMI : Institut Technique des Cultures Maraichères et industrielles
INPV : Institut National de la Protection des végétaux
ITAFV : Institut Technique de l'Arboriculture Fruitière et de la Vigne
ITGC : Institut Technique des Grandes Cultures
INVA : Institut National de la Vulgarisation Agricole

L'architecture utilisée dans l'enchainement des opérations culturales à mener par spéculation, est réalisée par mois, d'octobre à septembre de l'année agricole.
C'est un outil de travail, il se propose par une modeste contribution d'aider ceux qui sont appelés à le consulter pour:

- Prévoir et programmer les différentes opérations agricoles;
- Evaluer les besoins en facteurs de production;
- Organiser le travail.

Les principales informations consignées concernent les opérations suivantes:

- Façons culturales;
- Epoques de réalisation;
- Amendements et engrais;
- Protection;

- Apports hydriques;
- Récolte.

Les normes proposées sont à titre indicatives; toutes adaptations seront apportées par les techniciens des services spécialisés, en fonction des caractéristiques agro-pédo-climatiques.

Pour les aspects liés à la protection des cultures, se référer aux documents édités par l'I.N.P.V.(Institut National de la Protection des Végétaux).

Toute suggestion bénéfique à l'amélioration de ce Calendrier des Opérations Culturales, sera la bienvenue est à signaler à l'Institut National de la Vulgarisation Agricole.

Grandes Cultures

Céréales d'hiver

Blé dur, blé tendre

- Préparation du lit de semences;
- Semis des variétés tardives.

Orge, avoine, triticale

- Semis;
- Apport de l'azote (1q d'urée 46% au semis ou au stade tallage).

Légumineuses alimentaires

Lentilles, pois chiche, haricot, pois sec

- Reprise du labour;
- Préparation du lit de semences;
- Désherbage chimique en pré semis (ou en post- semis).

Fève

- Reprise du labour;
- Préparation du lit de semences;
- Les premiers semis de la fève en zones littorales (dès les premières pluies):100 kg/ha.

Fourrages

Vesce - avoine, pois - avoine, pois - triticale

- Préparation du lit de semences;
- Apport de la fumure azotée;

◆Semis dans les Hauts Plateaux.

Bersim

⁕ En sec

◆Semis: 30 kg/ha;

◆Roulage.

⁕ En irrigué

◆Irrigation.

Luzerne

⁕ En sec

◆Semis: 25 kg/ha (dès les premières pluies);

◆Roulage (en conditions sèches);

◆Apport de 10 u/ha d'azote pour le démarrage.

⁕ En irrigué

◆Coupe suivante, suivie d'une irrigation;

◆Préparation du sol: en cas de 1ere installation.

Ray - grass d'Italie

◆Semis: 15 - 20 kg/ha pour les diploïdes et 30 - 40 kg/ha pour les tétraploïdes;

◆Apport de la fumure azotée (90 u/ha) au semis.

Sorgho fourrager

◆Labour;

◆Apport de fumure de fond: 100 u/ha de Phosphore et 100 u/ha de Potasse.

Mais fourrager

◆Labour;

- Apport de fumure de fond: 100 u/ha de Phosphore et 100 u/ha de Potasse.

Oléagineux

Tournesol, carthame

- Labour;
- Apport de la fumure de fond (mêmes doses que septembre);
- Reprise de labour.

Colza

- Désherbage chimique en pré-semis;
- Semis: 5 - 7 kg/ha.

Cultures maraîchères et industrielles

Cultures de plein champ

Pomme de terre

⁕ Arrière Saison

- Binage, buttage;
- Irrigation;
- Fertilisation d'entretien: 2 mois après plantation
  1,5 q d'urée 46% + 2 q de Sulfate de Potasse 48%.
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

⁕ Primeur

- Préparation du sol;
- Analyse nématologique du sol;
- Fumure de fond: Organique: 25 à 30 t/ha (bovin ou ovin)+
  Minérale: 80 à 100 u de N/ha
  100 à 120 u de P/ha
  200 à 240 u de K/ha.
- Pré germination (4 à 6 semaines avant plantation);
- Plantation: 25 à 27 q/ha.

Tomate maraîchère

⁕ Arrière saison

- Irrigation;
- Fertilisation d'entretien:
  1er et 2ème apport: 60 u de N et 50 u de K
  3ème et 4ème apport: 20 u de N et 60 u de K.
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

- Travaux d'entretien.

Piment/ Poivron

- Saison
- Récolte (hauts plateaux);
- Fertilisation d'entretien: (en 4 apports);

1er apport : 40 u de N et 30 u de K avant floraison.
2éme apport: 40 u de N et 60 u de K stade nouaison.
3ème apport: 30 u de N et 60 u de K stade fructification.
4ème apport: 20 u de N et 60 u de K après première récolte.

- Irrigation;
- Travaux d'entretien: Paillage, tuteurage, binage, buttage (culture sans paillage).

Chou

- Epandage d'engrais: 30 u de N, 130 u de P ,40 u de K/ha;
- Binage;
- Traitements phytosanitaires contre les pucerons et noctuelles.

Fenouil

- Plantation: 80 000 à 120 000 plants/ha;
- Récolte;
- Travaux d'entretien: Binage, buttage, désherbage.

Cardon

- Labour + enfouissement fumure de base; 30 u de N, 90 u de P et 40 u de K/ha;
- Semis et plombage à la 2ème quinzaine;
- Eclaircissage à la fin octobre.

Chicorée endive

⁕ Production d'hiver

- Irrigation selon nécessité;
- Traitements phytosanitaires.

Artichaut

- Récolte (2année);
- Fertilisation d'entretien: 200 u de N/ha en 04 apports de octobre, novembre, décembre, janvier à février.
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires;
- Désherbage.

Haricot

⁕ Arrière saison

- Récolte.

Petit pois

- Plantation: 80 kg/ha;
- Préparation du sol;
- Fumure de fond:

Organique: 20 t/ha (épandage 3 mois avant plantation).
Minérale: 30 u de N/ha
90 u de P/ha
120 u de K/ha (de préférence lors du roulage avant semis).

Fève

- Semis direct: 80 000 à 120 000 plants/ha;
- Binage léger, 2 à 3 semaines après un buttage (Binage- buttage- désherbage).

Fraisier

✳ Fraisier frigo P. A. M. P. (Plein air sur mulch plastique)

- Fin pose du mulch plastique;
- Irrigation selon nécessité;
- Suppression 1ère fleurs et stolons;
- Pose des tunnels plastique si l'on désire avoir une production hâtive (cependant, un essai préalable est souhaitable,car le gain financier n'est pas toujours évident).
- Installation de brises-vents.

✳ Fraisier frais P. A. M. P. (Plein air sur mulch plastique)

- Pré-irrigation;
- Préparation des plants;
- Plantation;
- Irrigation;
- Installation des brises vent;
- Remplacement des manquants en fin de mois.

Oignon

- Semis en pépinière: 4 à 7 kg/ha.

Ail

- Plantation: 8 à 10 q de caïeux/ha environ 150 000 à 200 000 plants/ha;
- Irrigation;
- Analyse nématologique;
- Traitements se référer au dépliant de l'Ail en annexe;
- Fumure de fond: 80 u de N/ha
  50 u de P/ha
  150 u de K/ha.

Chou- fleur

⁕ Arrière saison

- Récolte;
- Irrigation;
- Fertilisation d'entretien: 2 apports de 20 u de N.
  1er apport un mois après plantation.
  2ème apport 20 jours après le 1er apport.
- Traitements phytosanitaires contre les piérides, les pucerons et noctuelles.

Gombo

- Fin récolte.

Courgette

⁕ Arrière saison

- Récolte;
- Irrigation.

Carotte/ Navet

- Préparation du sol;
- Fumure de fond: (Organique peu conseillée).
  Minérale: 150 à 200 u de N/ha
  200 à 250 u de K/ha
  100 à 120 u de P(Super 46%)/ha.
- Plantation (semis direct): 1.200.000 à 1.600.000 plants/ha 2.000.000 à 2.400 000 plants/ha (semis de précision).
- Récolte.

Cultures sous serres

Tomate maraîchère

- Fertilisation;
- Irrigation;
- Entretien de la culture (Paillage- palissage- ébourgeonnage- éffeuillage);
- Traitement phytosanitaire: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Piment/ Poivron

⁕ Primeur

- Fertilisation d'entretien: (en 4 apports);

1er apport : 40 u de N et 30 u de K avant floraison.
2éme apport: 40 u de N et 60 u de K stade nouaison.
3ème apport: 30 u de N et 60 u de K stade fructification.
4ème apport: 20 u de N et 60 u de K après première récolte.

- Irrigation;
- Travaux d'entretien: Paillage, tuteurage, binage, buttage (culture sans paillage).
- Traitements phytosanitaire si nécéssaire.

Concombre

⁕ (Biskra)

- Fertilisation d'entretien: 03 apports

1er apport à la floraison: 40 u de N/ha.
2ème apport 03 semaines après floraison: 40 u de N/ha et 50 u de K/ha.
3ème apport (développement des fruits): 80 u de N/ha et 100 u de K/ha.

- Irrigation;
- Entretien de la culture;
- Traitements phytosanitaire si nécéssaire.

Fraisier

- Préparation du sol;
- Désinfection du sol;
- Fumure de fond: Organique: 50 t/ha.
  Minérale: 150 u de N/ha
  80 u de P/ha
  100 u de K/ha.
- Plantation fraiser: 70 000 plants/ha (plants frais).

Cantaloup

⁕ (Biskra)

- Pépinière;
- Préparation du sol;
- Fumure de fond: Organique: 60 t/ha.
  Minérale: 100 u de N/ha
  150 u de P/ha
  150 u de K/ha.

Courgette

- Préparation du sol;
- Fumure de fond: Organique: 30 t/ha
  Minérale: 120 u de N/ha
  60 u de P/ha
  100 u de K/ha.
- Plantation: 11 000 à16 000 plants/ha;

- Entretien de la culture;
- Irrigation.

Cultures industrielles

Tomate industrielle

- Labour d'automne.

Cultures pérennes

Olivier

Traitement phytosanitaire: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

- Récolte des olives vertes de table (fin);
- Début récolte des olives noires de table;
- Ouverture des potets de plantation;
- Désherbage manuel en pépinière;
- Suite épandage fumure Phospho-Potassique et disquage d'enfouissement;
- Enfouissement fumure organique bien décomposée de 30 à 40 t/ha;
- Traçage et piquetage (intensif 400 plants/ha–semi intensif 200 plants et extensif 100 plants/ha;
- Suite des irrigations (2 lâchées d'eau).

Agrumes

- Enfouissement d'engrais, PK, 5 q/ha;
- Début récolte des satsumas et clémentines;
- Semis des engrais verts (féverole, vesce, moutarde..);
- Traitement phytosanitaire: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe;
- Plantation brise vent pour les nouveaux vergers;
- Disquage et enfouissement d'engrais Phospho Potassique;
- Epandage fumure organique bien décomposée 20 t/ha;
- Analyse physico-chimique et nématologique des sols nouveaux vergers.

Rosacées à noyau: abricotier- pécher- cerisier- amandier

- Ouverture des potets de plantation;
- Suite enfouissement de la fumure Phospho-Potassique;
- Traitement phytosanitaire: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Rosacées à pépins: pommier- poirier- cognassier- grenadier et néflier

- Enfouissement de la fumure Phospho -Potassique;
- Semis de l'engrais vert s'il y a lieu (féverole, vesce avoine) dose, (voir dépliant fertilisation des cultures fruitières);
- Traçage ,piquetage et l'ouverture des trous de plantations, s'il s'agit d'un défoncement au trou apporter 3 kg/trou d'engrais (PK);
- Epandage fumure azotée avant floraison sur néflier 2 q/ha;
- Disquage pour enfouissement de la fumure Phospho-Potassique et organique;
- Taille du néflier, variétés tardives;
- Elimination du bois de taille du néflier;
- Traitement phytosanitaire: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Vigne

Vignoble en production

- Fin de récolte des raisins;
- Fin de la campagne vendange vinification;
- Ouverture d'une raie un rang sur deux;
- Apport d'engrais Phospho- Potassique;

4 q/ha vigne de table
2 q/ha vigne de cuve.

Nouveau vignoble

- Analyse nématologique contre xyphenema;
- Mise en place des brises vents;
- Travail du sol;
- Disquage des parcelles défoncées.

***NB**: L'ouverture d'une raie permet la localisation en profondeur de l'engrais Phospho-Potassique et l'infiltration des eaux.*

Grandes Cultures

Céréales d'hiver

Blé dur, blé tendre, orge, avoine, triticale

- Terminer l'opération de préparation du lit de semences;
- Semis, suivi de roulage en conditions sèches;
- Traitement phytosanitaire: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe;
- Doses de semis.

⁕ Blé dur:

- 120 à 140 kg/ha en zone favorable (400 à 600 mm);
- 120 à 130 kg/ha en zone moyennement favorable (300 à 400 mm);
- 200 kg/ha avec irrigation complémentaire.

⁕ Blé tendre:

- 120 à 130 kg/ha en zone favorable (400 à 600 mm);
- de115 -120 kg/ha en zone moyennement favorable (300 à 400 mm)
- 200 kg/ha avec irrigation complémentaire Orge et avoine: 100 kg/ha.

Blé dur, blé tendre

- Apport d'azote au semis;
- En zone favorable (400 à 600 mm) 2 q/ha d'urée 46%, fractionnés, en 1/3 au semis et 2/3 entre le tallage et la montaison.
- Sous irrigation de complément: 3 q/ha d'urée 46%, fractionnés, en 1/3 d'urée au semis et 2/3 du tallage à la montaison.

Légumineuses alimentaires

Lentilles, pois chiche d'hiver

- Semis: 80 - 100 kg/ha.

Pois sec

- Semis: 100 - 120 kg/ha.

Fève

- Semis: 80 - 100 kg/ha.

Fourrages

Vesce - avoine, pois - avoine, pois - triticale

- Semis dans le littoral et sublittoral;
- Proportions de semis: 2/3 légumineuse et 1/3 céréale.

Bersim

- En sec: Poursuite du semis;
- En irrigué: Irrigation.

Luzerne

- En sec: Poursuite du semis;
- En irrigué: Coupe suivante, suivie d'une irrigation.

Ray - grass d'italie

- Poursuite du semis.

Oléagineux

Carthame

- Reprise de labour;
- Préparation du lit de semence.

Colza

- Poursuite du semis.

Cultures maraîchères et industrielles

Cultures de plein champ

Pomme de terre

⁕ Arrière saison

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

⁕ Primeur

- Plantation: 25 à 27 q/ha;
- Irrigation;
- Désherbage chimique.

Carotte/ Navet

- Plantation semis direct: 1.200.000 à 1.600.000 plants/ha
  2.000.000 à 2.400.000 plants/ha (semis de précision);
- Préparation du sol;
- Fumure de fond: (Organique peu conseillée)
  Minérale: 150 à 200 u de N/ha
  200 à 250 u de K/ha
  100 à 120 u de P(super 46%)/ ha.
- Récolte.

Tomate maraîchère

⁕ Arrière saison

- Travaux d'entretien (Palissage- ébourgeonnage- éffeuillage);
- Début récolte;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire de la pomme de en annexe.

Piment/ Poivron

✳ Saison

- Récolte (Haut Plateaux);
- Fertilisation d'entretien : (en 4 apports)

1er apport : 40 u de N et 30 u de K avant floraison.
2éme apport: 40 u de N et 60 u de K stade nouaison.
3ème apport: 30 u de N et 60 u de K stade fructification.
4ème apport: 20 u de N et 60 u de k après première récolte.

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires contre les maladies cryptogamiques si nécessaire.

Aubergine

✳ Arrière saison

- Récolte;
- Irrigation selon nécessité;
- Traitements phytosanitaires si nécessaire.

Oignon sec

- Entretien du semis.

Ail

- Plantation: 8 à 10 q de caïeux/ha environ 150 000 à 200 000 plants/ha;
- Irrigation;
- Fumure de fond: 80 u de N/ha
  50 u de P/ha
  150 u de K/ha.
- Traitements phytosanitaires: se referer au dépliant de l'Ail en annexe.

◆Entretien de la culture (Binage- buttage- désherbage).

Haricot

⁕ Primeur

◆Préparation du sol;

◆Fumure de fond: 15 t/ha de fumier décomposé.
Minérale: 50 à 80 u de N/ha
80 à 100 u de P/ha
100 à 150 u de K/ha.

◆Désinfection du sol contre l'Ail.

Chou/ Chou fleur

⁕ Arrière saison

◆Récolte;

◆Irrigation;

◆Fertilisation d'entretien : 2 apports de 20 u de N.
1er apport un mois après plantation.
2ème apport 20 jours après le1er apport.

Courgette

⁕ Primeur

◆Jusqu'à mi-novembre labour + disquage;

◆De la mi-Novembre: désinfection du sol contre nématodes, planage avec apport de fumure de base.

Fenouil

◆Récolte.

Cardon

◆Labour + enfouissement fumure de base;

- Semis + plombage: 7 à 8 kg/ha;
- Eclaircissage;
- Irrigation selon nécessité;
- Traitements phytosanitaires.

Chicorée endive

* Production d'hiver

- Blanchissement;
- Irrigation selon nécessité;
- Traitements phytosanitaires.

Artichaut

- Récolte (culture 2ème année) ;
- Fertilisation d'entretien: 200 u de N/ha en 04 apports de octobre, novembre, décembre, janvier à février.
- Irrigation.

Petit pois

- Plantation: 80 kg/ha;
- Préparation du sol;
- Fumure de fond: Organique: 20 t/ha (épandage 3 mois avant plantation).

Minérale: 30 u de N/ha
90 u de P/ha
120 u de K/ha.
(de préférence lors du roulage avant semis).

- Entretien de culture;
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécessaire.

Fève

- Semis direct: 80 000 à 120 000 plants/ha;
- Traitements phytosanitaires si nécessaire;
- Binage- buttage;
- Désherbage.

Fraisier

⁕ Saison

- Préparation du sol;
- Désinfection du sol;
- Fumure de fond: Organique: 50 t/ha.
  Minérale: 150 u de N/ha
  80 u de P/ha
  100 u de K/ha.

Cultures sous serres

Tomate maraîchère

⁕ (Biskra)

- Fertilisation d'entretien: (5 apports)
  1er et 2ème apport: 60 u de N
  50 u de K.
  3ème au 5ème apport: 20 u de N
  60 u de K.
- Entretien de la culture (Palissage-ébourgeonnage-effeuillage);
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

⁕ Autres régions

- Entretien de la culture (Palissage- ébourgeonnage- effeuillage);
- Pépinière;
- Fertilisation de fond: Organique: 30 à 35 t/ha de fumier.
  Minérale: 180 à 200 u de N/ha
  80 à 100 u de P/ha
  200 à 250 u de K/ha.
- Irrigation;
- Travaux d'entretien: Paillage, tuteurage, binage, buttage (culture sans paillage).

Aubergine

- Pépinière: 100 à 250 g/ha (hybride)
  250 à 350 g/ha (standard).
- Préparation de sol;
- Désinfection du sol;
- Fumure du fond: Organique: 40t/ha de fumier.
  Minérale: 100 u de N/ha
  150 u de P/ha
  200 u de K/ha.

Concombre

* Primeur

- Récolte;
- Fertilisation d'entretien : 03 apports

  1er apport à la floraison: 40 u de N/ha.

  2ème apport 03 semaines après floraison: 40 u de N/ha
  50 u de K/ha.

  3ème apport (développement des fruits): 80 u de N/ha
  100 u de K/ha.

- Irrigation;
- Entretien de la culture (Biskra).

Fraisier

- Préparation du sol;
- Fumure de fond: Organique: 50 t/ha.
  Minérale: 150 u de N/ha
  80 u de P/ha
  100 u de K/ha.
- Plantation fraisier: 70 000 plants/ha (plants frais).

Cantaloup

* Pépinière (Biskra)

- Préparation du sol;
- Fumure de fond: Organique: 60 t/ha.
  Minérale: 100 u de N/ha
  150 u de P/ha
  150 u de K/ha.

Courgette

* Primeur

- Plantation: 11 000 à 16 000 plants/ha;
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécessaire;
- Fertilisation d'entretien: 2 apports
  1er apport à la nouaison 30 u/ha
  2ème apport 15 jours après le 1er 30 u de N/ha
  20 u de K/ha.
- Entretien de la culture.

Cultures industrielles

Tomate industrielle

- Labour d'automne;
- Fumure de fond: 60 u de N, 90 u de P, 112 u de K par hectare.

Cultures pérennes

Olivier

- Fin récolte olive de table et début récolte des olives à huile.
- Ouverture des potets (suite);
- Début des nouvelles plantations en zone semi-aride;
- Traçage et piquetage des parcelles à planter;
- Arrosage au moment de la plantation (30 - 50 L/Plants selon la nature du sol).
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Agrumes

- Récolte des satsumas et clémentines et début récolte Thomson navel;
- Début taille des arbres récoltes et masticage;
- Suite des labours de croisement sur les défoncements si l'état du sol le permet.

Rosacées à noyau: abricotier- pécher- cerisier et amandier

- Suite de semis des engrais verts éventuellement;
- Plantation nouveaux vergers;
- Début de taille d'hiver;
- Suite piquetage et ouverture des potets;

Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Rosacées à pépins: pommier- poirier- cognassier- grenadier et néflier

- Suite et fin de l'enfouissement de la fumure Phospho- Potassique;

- Selon vos disponibilités, épandage de la fumure organique bien décomposée (20 t/ha);
- Suite épandage fumure azotée sur néflier;
- Traitement d'hiver;
- Suppression des rejets sur portes greffe;
- 1er traitement contre la tavelure du néflier;
- Ouverture des potets pour les nouvelles plantations et piquetage;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Vigne

Vignoble en production

- Poursuite et fin de récolte des raisins de table tardifs;
- Poursuite et fin de la campagne vendange vinification dans les zones de montagne;
- Suite de l'ouverture de la raie;
- Suite de l'apport d'engrais phospho-potassique.

Nouveau vignoble

- Travail du sol;
- Disquage des parcelles défoncées;
- Confection des trous de plantation: 20/30 cm;
- Traçage et piquetage des parcelles à planter.

***NB**: le mois de novembre est un mois de transition entre deux cycles de la plante, il faut entreprendre les travaux d'hiver.*

Grandes Cultures

Céréales d'hiver

Blé dur, blé tendre

- Poursuite des semis;
- Apport d'azote au semis (1/3 de la dose au semis);
- Traitement phytosanitaire: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Orge, avoine, triticale

- Poursuite des semis;
- Apport d'azote au semis (1q/ha d'urée au semis ou au stade tallage)
- Traitement phytosanitaire: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Légumineuses alimentaires

Lentilles, pois chiche, pois sec, fève

- Poursuite du semis;
- Apport de 20-30 u/ha d'azote au semis pour un bon démarrage.

Fourrages

Bersim

- En irrigué: 1ère coupe, suivie d'une irrigation.

Luzerne

- En sec: Semis tardif (en zone gélive).
- En irrigué: Coupe (début du mois).

Oléagineux

Carthame

- Semis: 15 kg/ha;
- Roulage;
- Apport de 30 u/ha d'azote au semis.

Colza

- Désherbage chimique anti-graminées en post-levée.

Cultures maraîchères et industrielles

Cultures de plein champ

Pomme de terre

⁕ Arrière saison

- Récolte;
- Nettoyage de la parcelle.

⁕ Primeur

- Plantation: 25 à 27 q/ha;
- Fertilisation d'entretien: 2 mois après plantation 1,5 q d'urée 46% et 2 q de sulfate de potasse 48%;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

⁕ Saison

- Préparations du sol;
- Fumure de fond: Organique: 25 à 30 t/ha (bovin ou ovin).
  Minérale: 80 à 100 u de N/ha
  100 à 120 u de P/ha
  200 à 240 u de K/ha.
- Pré germination: (2 à 3 semaines avant plantation).

Tomate maraîchère

⁕ Arrière saison

- Récolte;
- Travaux d'entretien (palissage- ébourgeonnage- effeuillage).

Carotte/ Navet

- Plantation semis direct: 1.200.000 à 1.600.000 plants/ha
  2.000.000 à 2.40 000 plants/ha (semis de précision);
- Préparation du sol;

- Désinfection du sol;
- Fumure de fond: (organique peu conseillée).
  minérale: 150 à 200 u de N/ha
  200 à 250 u de K/ha
  100 à 120 u de P (Super 46%)/ha.
- Récolte.

Aubergine

- Récolte;
- Irrigation selon nécessité;
- Traitements phytosanitaires;
- Fin Décembre: fin récolte, nettoyage du champ.

Fève

- Semis direct: 80 000 à 120 000 plants/ha;
- Traitements phytosanitaires;
- Binage - buttage;
- Désherbage.

Fraisier

- Saison
- Plantation (Skikda): 60 à 70 000 plants/ha;
- Pré irrigation.

Oignon

- Entretien du semis.

Ail

- Plantation: 8 à 10 q de caïeux/ha environ 150 000 à 200 000 plants/ha;

- Irrigation;
- Désinfection du sol;
- Fumure de fond: 80 u de N/ha
  50 u de P/ha
  150 u de K/ha.
- Traitements phytosanitaires: se référer au dépliant de l'Ail en annexe.
- Entretiens de la culture (Binage- buttage- désherbage).

Chou/ Chou- fleur

⁕ Arrière saison

- Récolte;
- Irrigation.

Haricot

⁕ Primeur

- Préparation du sol;
- Fumure de fond: 15 t/ha de fumier décomposé.
  Minérale: 50 à 80 u de N/ha
  80 à 100 u de P/ha
  100 à 150 u de K/ha.
- Semis direct;
- Désinfection du sol.

Fenouil

- Récolte.

Poireau

- Confection des couches;
- Semis en pépinière.

Cardon

- Semis et plombage;
- Eclaircissage;
- Binage + sarclage;
- Irrigation + traitements phytosanitaires si nécessaire.

Chicorée endive

⁕ Production d'hiver

- Blanchissement;
- Irrigation + protection phytosanitaire;
- Récolte à partir de la 2ème quinzaine.

Artichaut

- Récolte (2ème année de culture);
- Fertilisation d'entretien: 200 u de N/ha en 04 apports de octobre, novembre, décembre, janvier à février;
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécessaire;
- Désherbage.

Petit pois

- Plantation: 80 kg/ha;
- Préparation du sol;
- Désinfection du sol;
- Fumure de fond: Organique: 20 t/ha (épandage 3 mois avant plantation).

Minérale: 30 u de N/ha
90 u de P/ha
120 u de K/ha.

(de préférence lors du roulage avant semis).

- Entretien de la culture;
- Irrigation;
- Fertilisation;
- Traitements phytosanitaires.

Cultures sous serres

Tomate maraîchère

- Récolte (Biskra);
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe;
- Plantation;
- Préparation du sol;
- Désinfection du sol;
- Apport fumure de fond:

Organique + Minérale: 30 à 40 t/ha de fumier.
180 u de N/ha
70 u de P/ha
200 à 250 u de K/ha.

- Autres régions

- Plantation;
- Préparation du sol;
- Désinfection du sol;
- Apport fumure de fond: Organique: 30 à 40 t/ha de fumier.
Minérale: 180 u de N/ha
70 u de P/ha
200 à 250 u de K/ha.

Fraisier

- Plantation: 70 000 plants/ha (plant frais);
- Travaux d'entretien: effeuillage;
- Récolte plants frigo.

Haricot à rames

- Pré irrigation;
- Semis 90 à 100 kg/ha.

Piment/ Poivron

- Début récolte (Biskra);
- Plantation (Littoral);
- Préparation du sol;
- Fertilisation d'entretien: (en 4 apports)

1er apport : 40 u de N et 30 u de K avant floraison.
2éme apport : 40 u de N et 60 u de K stade nouaison.
3ème apport : 30 u de N et 60 u de K stade fructification.
4ème apport : 20 u de N et 60 u de K après première récolte.

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires contre les noctuelles, thrips, oïdium, pourritures;
- Travaux d'entretien: Paillage, tuteurage, binage, buttage (culture sans paillage).

Aubergine

⁕ Primeur

- Plantation: 15 000 à 20 000 plants/ha;
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécessaire.

Cantaloup

- Plantation (Biskra).
  - Autres régions
- Pépinière;
- Préparation du sol;
- Fumure de fond: Organique: 60 t/ha.
  Minérale: 100 u de N/ha
  150 u de P/ha
  150 u de K/ha.
- Désinfection du sol.

Concombre

- Préparation du sol;
- Désinfection du sol après analyse;
- Fumure de fond: Organique: 30 à 35 t/ha de fumier.
  Minérale: 170 à 200 u de N/ha
  100 à 150 u de P/ha
  200 à 250 u de K/ha.
- Pépinière;
- Récolte (Biskra).

Courgette

- Récolte;
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécessaire;
- Fertilisation d'entretien: 2 apports
  1er apport à la nouaison 30 u /ha.
  2ème apport 15 jours après le 1er 30 u de N/ha
  20 u de K/ha.

- Entretien de la culture.

Cultures industrielles

Tomate industrielle

- Semis en couches (pépinière).

Cultures pérennes

Olivier

- Début taille annuelle et élimination des rejets d'oléastres.
- Suite des travaux de plantations suivis du 1ere arrosage (30-50 L/ plant);
- Récolte des olives noires de table (fin);
- Récolte des olives à huile (suite);
- Ramassage du bois de taille (hors de la parelle) et incinération au feu;
- Masticage des plaies;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Agrumes

- Récolte, Thomson navel;
- Début récolte Hamline et Cadenera;
- Taille des arbres récoltés et masticage;
- Traitement phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe;
- Ramassage et élimination du bois de taille;
- Piquetage et ouverture de potets pour plantation en terres saines et légères.

Rosacées à noyau: abricotier - pécher - cerisier - et amandier

- Suite de la plantation (fin pour l'amandier);
- Suite de la taille amandier et cerisier de montagne;
- Début traitement d'hiver;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

- Traitement d'hiver.

Rosacées à pépins: pommier- poirier- cognassier- grenadier et néflier

- Début de la taille annuelle et masticages des plaies profité de la taille;
- Traitements d'hiver;
- Désherbage;
- Evacuer et brûler le bois de taille;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Vigne

Vignoble en production

- Fin de la récolte des raisins tardives;
- Fin de la compagne vendange vinification;
- Ouverture d'une raie un rang sur deux;
- Apport d'engrais Phospho Potassique
  4 q/ha vigne de table
  2 q/ha vigne de cuve.
- Début de la taille;
- Traitement d'hiver. A effectuer un an sur deux.
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Nouveau vignoble

- Réception et mise en jauge des plants;
- Mise en place des brises vent (suite);
- Travail du sol;

- Disquage des parcelles défoncées;
- Fin du traçage et du piquetage des parcelles à planter;
- Confection des trous 20/30 cm.

***NB**: La vigne rentre en repos végétatif: debut des tailles dans les zones Littorales, les plants réceptionnés doivent être mis en jauges.*

Grandes Culture

Céréales d'hiver

Blé dur, blé tendre

- Désherbage chimique précoce;
- Apport de l'azote: 2 q/ha d'urée 46% fractionnés en 1/3 au semis et 2/3 du tallage à la montaison en zone favorable (400 à 600 mm), 1q/ha d'urée 46% au stade tallage en zone moyennement favorable (300 à 400 mm).
- Sous irrigation de complément: 3 q/ha d'urée 46% fractionnés en 1/3 au semis et 2/3 du tallage à la montaison.
- Irrigation en cas d'hiver sec: apport de 20 mm d'eau aux stades levée; tallage et plein tallage.
- Traitement phytosanitaire: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Orge, avoine, triticale

- Désherbage chimique précoce;
- Apport de l'azote: 1q/ha d'urée 46% au stade tallage;
- Traitement phytosanitaire: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Légumineuses alimentaires

Lentilles, fève

- Terminer les semis.

Pois chiche

- Semis.

Fourrages

Bersim

- En irrigué: 2ème coupe suivie d'une irrigation
- En sec:1ère coupe.

Luzerne

- Fumure d'entretien (2ème, 3ème et 4ème année d'installation).

Ray - grass d'Italie

- 1ère coupe en sec à la fin du mois (au stade montaison);
- Apport d'azote (30 u/ha).

Oléagineux

Carthame

- Semis: 15 kg/ha;
- Roulage;
- Apport de 30 u/ha d'azote au semis.

Tournesol

- Préparation du lit de semences.

Colza

- Binage mécanique en cas d'une nouvelle infestation par les mauvaises herbes dicotylédones.

Cultures maraîchères et industrielles

Cultures de plein champ

Pomme de terre

⁕ Arrière saison

- Récolte.

⁕ Primeur

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

⁕ Saison

- Préparation du sol;
- Plantation: 25 à 27 q/ha;
- Pré germination (4 à 6 semaines);
- Binage, buttage;
- Fumure Organique: 25 à 30 t/ha (bovin ou ovin) +.
  Minérale: 80 à 100 u de N/ha
  100 à 120 u de P/ha
  200 à 240 u de K/ha.
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.
- Désherbage chimique.

Tomate maraîchère

⁕ Arrière saison

- Fin de récolte;
- Nettoyage de la parcelle.

Haricot

✳ Primeur

- Préparation du sol;
- Fumure de fond: 15 t/ha de fumier décomposé.
  Minérale: 50 à 80 u de N/ha
  80 à 100 u de P/ha
  100 à 150 u de K/ha.
- Semis direct;
- Désinfection du sol aprés analyse;
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Oignon

- Disquage- planage durant la première quinzaine;
- Apport d'engrais: 60 u de N, 130 u de P, 130 u de K par hectare;
- Rayonnage;
- Plantation la deuxième quinzaine.

Ail

- Plantation: 8 à 10 q de caïeux/ha environ 150 000 à 200 000 plants/ha;
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires se référer au dépliant Ail;
- Entretien de la culture (Binage- buttage- désherbage).

Chou/ Chou- fleur

- Récolte;
- Nettoyage du sol.

Carotte/ Navet

- Plantation semis direct: 1.200.000 à 1.600.000 plants/ha
  2.000.000 à 2.400.000 plants/ha

(semis de précision).

- Préparation du sol;
- Récolte.

Fenouil

- Récolte.

Poireau

- Préparation de sol;
- Disquage;
- Rayonnage;
- Entretien de la pépinière, désherbage, éclaircissage;
- Plantation après habillage des plants et irrigation.

Céleri

- Préparation du sol: labour, engrais de fond (30t de fumier/ha);
- Billonnage;
- Entretien de la pépinière, désherbage, éclaircissage;
- Plantation et arrosage manuel.

Cardon

- Semis+plombage: 7 à 8 Kg/ha;
- Eclaircissage;
- Binage + sarclage;
- Irrigation + traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Début blanchissement la 2ème quinzaine.

Chicorée endive

❊ Production d'hiver

- Blanchissement;
- Irrigation selon nécessité;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Récolte.

Artichaut

- Récolte (2ème année de culture);
- Fertilisation d'entretien: 200 u de N/ha en 04 apports de octobre,novembre, décembre, janvier à février.
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaire si nécéssaire;
- Désherbage.

Petit pois

- Plantation: 80 kg/ha;
- Récolte;
- Irrigation;
- Fertilisation d'entretien;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Fève

- Semis direct: 80 000 à 120 000 plants/ha;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Binage - buttage;
- Désherbage;
- Récolte.

Fraisier

- Saison

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Fertilisation d'entretien: 100 u de N/ha
  100 u de K/ha.
- Entretien de la culture: désherbage.

Cultures sous serres

Tomate maraîchère

- (Biskra)

- Récolte;
- Les traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

- Autres régions

- Plantation;
- Travaux d'entretien (palissage- ébourgeonnage- effeuillage);
- Irrigation;
- Fertilisation d'entretien: 1er et 2 ème apport: 60 u de N et 50 u de K.
  3ème et 5ème apport: 20 u de N et 60 u de K.

Piment/ Poivron

- Récolte (Biskra).

- Autres régions

- Plantation;
- Fertilisation d'entretien: (en 4 apports)

1er apport : 40 u de N et 30 u de K avant floraison.
2éme apport: 40 u de N et 60 u de K stade nouaison.

3ème apport: 30 u de N et 60 u de K stade fructification.
4ème apport: 20 u de N et 60 u de K après première récolte.
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Travaux d'entretien: Paillage, tuteurage, binage, buttage (culture sans paillage).

Haricot à rames

- Irrigation;
- Repiquage;
- Binage- buttage;
- Palissage.

Fraisier

- Récolte (Plants frais);
- Irrigation;
- Fertilisation d'entretien: 100 u de N/ha
  100 u de K/ha.
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Désherbage.

Cantaloup

- Plantation
  - Préparation du sol
- Fumure de fond: Organique: 60 t/ha.
  Minérale: 100 u de N/ha
  150 u de P/ha
  150 u de K/ha.
- Traitement du sol aprés analyse.

Concombre

✳ Primeur

- Plantation;
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Préparation du sol;
- Désinfection du sol aprés analyse;
- Fumure de fond: Organique: 30 à 35 t/ha de fumier.
  Minérale: 170 à 200 u de N/ha
  100 à 150 u de P/ha
  200 à 250 u de K/ha.
- Pépinière.

Aubergine

- Plantation: 15 000 à 20 000 plants/ha;
- Irrigation;
- Fertilisation d'entretien;
- Traitments phytosanitaires si nécéssaire;
- Entretien de la culture: buttage désherbage tuteurage.

Courgette

✳ Primeur

- Récolte;
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Fertilisation d'entretien: 2 apports
  1er apport à la nouaison 30 u/ha.
  2ème apport 15 jours après le 1er 30 u de N/ha
  20 u de K/ha.

Cultures industrielles

Tomate industrielle

- Préparation de la pépinière et semis: 250 à 300 g(standard) 100 à 150 g(hybride) ou 80 à 100 graines par mètre linéaire.

Cultures pérennes

Olivier

- Récolte des olives à huile (suite);
- Suite de la taille annuelle (évacuer le bois de taille);
- Suite des plantations avec arrosage;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire de l'olivier en annexe.

Agrumes

- Fin de récolte des clémentiniers et suite de la récolte des navels, citrons et pomelos.
- Début de la récolte des oranges communes et mandarines.
- Taille de formation et d'entretien des arbres récoltes et masticage.
- Traitements d'hiver: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.
- Ramassage et incinération du bois de taille.

Rosacées à noyau: abricotier- pécher- cerisier et amandier

- Suite des traitements d'hiver;
- Fin de plantation;
- Taille des variétés tardives;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Rosacées a pépins: pommier- poirier- cognassier- grenadier et néflier

- Suite des nouvelles plantations;
- Suite de la taille annuelle de fructification;

- Déchaussage des plantations conduites en haie fruitière;
- Traitements d'hiver: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Vigne

Vignoble en production

- Désherbage chimique sur vigne de plus de 4 ans;
- Déchaussage;
- Poursuite de la taille;
- Ramassage des sarments;
- Remise en état de palissage;
- Traitements d'hiver: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Nouveau vignoble

- Plantation;
- Irrigation à raison de 10 litre/plants;
- Tuteurage et buttage;
- Suite réception des plants;
- Suite mise en jauge des plants;
- Confection des trous pour nouvelles plantations.

***NB**: La vigne est en plein repos; c'est le moment le plus propice pour faire les travaux culturaux.*

Grandes Cultures

Céréales d'hiver

Blé dur, blé tendre, orge, avoine, triticale

- Terminer le désherbage des céréales (au stade 3-4 feuilles)
- Traitement phytosanitaire: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Légumineuses alimentaires

Pois chiche de printemps

- Semis.

Fourrages

Bersim

- En irrigué: 3ème coupe suivie d'une irrigation.
- En sec : 2ème coupe.

Luzerne

- En sec: 1ère coupe.

Ray - grass d'Italie

- 1ère ou 2ème coupe;
- Apport d'azote.

Oléagineux

Carthame

- Apport de 30-50 u/ha d'azote s'il n'a pas été effectué au semis.

Tournesol

- Semis: 8-10 Kg/ha;
- Apport de 30 u/ha d'azote (fraction de 1/3 au semis);
- Désherbage chimique du semis à la levée et compléter par des binages (jusqu'au stade 5 paires de feuilles).

Colza

- Binage mécanique;
- Apport de 60 u/ha d'azote et 50 u/ha de soufre à la montaison (opération entre février et mars).

Cultures maraîchères et industrielles

Cultures de plein champ

Pomme de terre

✳ Primeur

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire de la pomme en annexe.

✳ Saison

- Préparation du sol;
- Fumure de fond: Organique: 25 à 30 t/ha (bovin ou ovin).
  Minérale : 80 à 100 u de N/ha
  100 à 120 u de P/ha
  200 à 240 u de K/ha.
- Pré germination (2 à 3 semaines);
- Plantation;
- Binage, buttage;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Fève

- Récolte.

Carotte/ Navet

- Plantation(semis direct): 1.200.000 à 1.600.000 plants/ha
  2.000.000 à 2.400.000 plants/ha (semis de précision).
- Préparation du sol;
- Récolte.

Aubergine

✳ Saison

- Préparation du sol;
- Désinfection du sol;
- Fumure de fond: Organique: 40 t/ha de fumier.
  Minérale: 100 u de N/ha
  150 u de P/h
  200 u de K/ha.
- Pépinière.

Oignon

- Désherbage et binage pendant la deuxième quinzaine;
- Apport de fumure: 90 u de N, 10 u de K par hectar;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Ail

- Plantation: 8 à 10 q de caïeux/ha environ 150 000 à 200 000 plants/ha;
- Traitements phytosanitaires: se référer au dépliant Ail en annexe;
- Entretien de la culture (Binage- buttage- désherbage);
- Irrigation;
- Récolte.

Courgette

✳ Saison

- Préparation du sol;
- Désinfection du sol aprés analyse;
- Fumure de fond: Organique: 30 t/ha.

Minérale: 120 u de N/ha
60 u de P/ha
100 u de K/ha.

Cantaloup

✳ Saison

- Préparation du sol;
- Désinfection du sol aprés analyse;
- Fumure de fond si nécéssaire.

Fraisier

✳ Saison

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires;
- Fertilisation d'entretien: 100 u de N/ha
  100 u de K/ha.
- Désherbage.

Pastèque

- Epandage fumier bien décomposé 30 t/ha.

Concombre

✳ Saison

- Préparation du sol;
- Désinfection du sol;
- Fumure de fond: Organique: 30 à 35 t/ha de fumier.
  Minérale: 170 à 200 u de N/ha
  100 à 150 u de P/ha
  200 à 250 u de K/ha.

Haricot

⁕ Primeur

- Préparation du sol;
- Désinfection du sol;
- Fumure de fond: 15 t/ha de fumier décomposé.
  Minérale: 50 à 80 u de N/ha
  80 à 100 u de P/ha
  100 à 150 u de K/ha.
- Semis direct;
- Fertilisation d'entretien;
- Récolte;
- Irrigation.

⁕ Saison

- Préparation du sol;
- Désinfection du sol aprés analyse;
- Fumure de fond: Organique: 15 t/ha de fumier décomposé.
  Minérale: 50 à 80 u de N/ha
  80 à 100 u de P/ha
  100 à 150 u de K/ha.

Fenouil

- Récolte.

Poireau

- Epandage d'engrais composés: 70 u de N, 150 u de P et 100 u de K par héctare;
- Binage;
- Arrosage éventuellement;
- Traitements phytosanitaires.

Céleri

- Epandage d'engrais: 40 u de N ,90 u de P et 50 u de K par héctare;
- Arrosage, binage, sarclage;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Cardon

- Semis+plombage: 7 à 8 Kg/ha;
- Eclaircissage+binage+sarclage;
- Blanchissement;
- Irrigation selon nécessité;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Chicorée endive

- Récolte pour production d'hiver.

Petit pois

- Récolte;
- Irrigation;
- Fertilisation d'entretien;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Entretien de la culture.

Artichaut

- Récolte;
- Fertilisation d'entretien: 200 u de N/ha en 04 apports de octobre, novembre, décembre, janvier à février.
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires;
- Désherbage.

Cultures sous serre

Tomate

- Récolte (Biskra).
  - Autres régions
- Irrigation;
- Fertilisation d'entretien: 1er et 2ème apport: 60 u de N et 50 u de K
  3ème et 5ème apport: 20 u de N et 60 u de K.
- Traitements phytosanitaires se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.
- Travaux d'entretien: (Palissage- ébourgeonnage- effeuillage).

Haricot à rames

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Récolte.

Concombre

- Plantation: 11 000 à 18 000 plants/ha;
- Irrigation;
- Fertilisation d'entretien: 03 apports
  1er apport à la floraison: 40 u de N/ha.
  2ème apport 03 semaines après floraison: 40 u de N/ha
  50 u de K/ha.
  3ème apport (développement des fruits): 80 u de N/ ha
  100 u de K/ha.
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Entretien de la culture.

Fraisier

- Récolte (Plants frais);
- Irrigation;
- Fertilisation d'entretien: 100 u de N/ha
  100 u de K/ha.
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Désherbage.

Cantaloup

- Récolte (Biskra).
  - Autres régions
- Plantation;
- Irrigation;
- Fertilisation d'entretien: (en deux apports) 134 u de N/ha
  100 u de K/ha.
- Entretien de la culture (taille).

Aubergine

- Fertilisation d'entretien: (3 apports)

1er apport : 40 u de N/ha

2 ème apport: 40 u de N/ha

3ème apport: (grossissement du fruit) 40 u de N/ha et 100 u de K/ha.

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Entretien de la culture: buttage désherbage tuteurage.

Piment/ Poivron

- Récolte;
- Fertilisation d'entretien: (en 4 apports)

1er apport : 40 u de N et 30 u de K avant floraison.
2éme apport: 40 u de N et 60 u de K stade nouaison.
3ème apport: 30 u de N et 60 u de K stade fructification.
4ème apport: 20 u de N et 60 u de K après première récolte.

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Travaux d'entretien: Paillage, tuteurage, binage, buttage (culture sans paillage).

Courgette

- Récolte;
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Fertilisation d'entretien: 2 apports

1er apport à la nouaison 30 u/ha.
2ème apport 15 jours après le 1er 30 u de N/ha
20 u de K/ha.

- Entretien de la culture: éclaircissage.

Cultures industrielles

Tomate industrielle

- Préparation de la pépinière et semis: 250 à 300 g (standard) 100 à150 g (hybride) ou 80 à 100 graines par mètre linéaire
- Préparation de sol avant plantation.

Cultures pérennes

Olivier

- Fin récolte des olives à huile;
- Suite de la taille annuelle;
- Suite des plantations;
- Arrosage au moment de la plantation 30 à 50 L/Plants;
- Disquage pour la destruction des mauvaises herbes;
- Ramassage de bois de taille et masticage;
- Entretien et maintenance du réseau localisé d'irrigation (Goutte à Goutte);
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Agrumes

- Suite de la récolte des oranges communes, citron et orange double fine;
- Suite de la taille annuelle (ne pas oublier le masticage des plaies) et ramassage et incinération du bois de taille;
- Début de plantation nouvelle;
- Début des disquages et enfouissement des engrais verts.

- Remise en état du matériel d'irrigation, pompe, matériel mobile etc…
- Apport de la première tranche de la fumure azotée 3 q/ha;
- Suite des disquages et enfouissement d'engrais vert.

Rosacées à noyau: abricotier- pécher- cerisier- amandier

- Epandage fumure azotée 2,5 q/ha en irrigué et 1,5 q/ha en sec avant floraison;

- Enfouissement des engrais verts (si le temps s'y prête);
- Taille annuelle (fin);
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Rosacées à pépins: pommier- poirier- cognassier- grenadier et néflier

- Suite et fin des plantations;
- Fin de la taille annuelle pour les variétés précoces;
- Désherbage autour des plants;
- Epandage fumure azotée 2 q/ha 1ere tranche;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Vigne

Vignoble en production

- Première Apport d'engrais azoté:
  150 kg/ha vigne de table
  100 kg/ha vigne de cuve.
- Fin de la taille en sec et de la remise en état de palissage;
- Fin des labours d'hiver;
- Poursuite du décavaillonnage;
- Enfouissement des engrais verts;
- Attachage des baguettes;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Nouveau vignoble

- Mise en place du palissage pour les vignobles âgés de 2 ans.
- Piquets de 2m.

- Fil de fer N° 16;
- Tendeur;
- Fin des plantations;
- Fin des remplacements des manquants;
- Greffage en fente pour les plants dont la greffe à la mayorquine n'a pas réussie;
- Greffage en fente des plants enracinés de l'année précédente;
- Mise en place des piquets et du premier fil de fer pour les plantations de l'année précédente;
- Epandage d'engrais azoté 1,5 q/ha.

***NB**: Début du réveil végétatif achevé les travaux culturaux entamés en janvier.*
Pour les jeunes plants refaire les buttes et commencer le greffage en fente pour les zones littorales.

Grandes Cultures

Céréales d'hiver

Blé dur, blé tendre, orge, avoine, triticale

- Terminer la fertilisation azotée (dernier apport);
- Traitement phytosanitaire: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Blé dur, blé tendre

- Irrigation en cas de sécheresse: apport au stade montaison.

Légumineuses alimentaires

Pois chiche de printemps

- Terminer le semis.

Lentille, fève, pois sec

- Binage.

Fourrages

Bersim

- En irrigué

4ème coupe suivie d'une irrigation.

- En sec

3ème coupe.

Luzerne

- En irrigué

- Semis de printemps, suivi d'irrigation;

1ere coupe en cas de 2ème année d'installation.

⁕ En sec

1ere ou 2ème coupe.

Mais fourrager

- Semis: 15 - 20 kg/ha - Roulage en conditions sèches;
- Apport de 40 u/ha d'azote au semis.

Ray - grass d'Italie

- 2ème ou 3ème coupe;
- Apport d'azote.

Vesce - avoine, pois - avoine, pois - triticale

- Récolte pour ensilage (au stade début épiaison pour graminée et pleine floraison pour légumineuse).

Oléagineux

Tournesol

- Terminer le semis;
- Apport de la 2ème fraction d'azote (2/3 de la dose = 60 u/ha);
- Désherbage chimique du semis à la levée et compléter par des binages (jusqu'au stade 5 paires de feuilles).

Colza

- Apport de 60 u/ha d'azote et 50 u/ha de soufre à la montaison.

Carthame, colza

- Binage mécanique en cas d'une nouvelle infestation par les mauvaises herbes.

Cultures maraîchères et industrielles

Cultures de plein champ

Pomme de terre

- Primeur

- Récolte;
- Nettoyage de la parcelle.

- Saison

- Pré germination (2 à 3 semaines);
- Préparation du sol;
- Fumure de fond: Organique: 25 à 30 t/ha (bovin ou ovin).
  Minérale: 80 à 100 u de N/ha
  100 à 120 u de P/ha
  200 à 240 u de K/ ha.
- Plantation: 25 à 27 q/ha;
- Binage, buttage;
- Traitement phytosanitaire: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Tomate maraîchère

- Saison

- Pépinière + Préparation du sol;
- Désinfection du sol aprés analyse;
- Fumeur de fond: Organique: 30 à 40 t/ha de fumier.
  Minérale: 180 u de N/ha
  70 u de P/ha
  200 à 250 u de K/ha.

Piment/ Poivron

- Saison

- Pépinière + préparation de sol;
- Désinfection du sol aprés analyse;
- Fumure de fond: Organique: 30 à 35 t/ha de fumier.
  Minérale: 180 à 200 u de N/ha
  80 à 100 u de P/ha
  200 à 250 u de K/ha.

Aubergine

* Saison

- Préparation du sol;
- Désinfection du sol;
- Fumure de fond: Organique: 40 t/ha de fumier.
  Minérale: 100 u de N/ha
  150 u de P/ha
  200 u de K/ha.
- Pépinière.

Cardon

- Jusqu'à la première quinzaine: semis + plombage;
- Eclaircissage jusqu'à mi-Mars;
- Blanchissement;
- Binage + sarclage;
- Irrigation et traitement phytosanitaires si nécéssaire;
- Récolte.

Oignon

- Récolte en vert.

Ail

- Récolte;

- Plantation: 8 à 10 q de caïeux/ha environ 150 000 à 200 000 plants/ha;
- Traitements phytosanitaires: se référer au dépliant Ail en annexe;
- Entretien de la culture (binage- buttage- désherbage);
- Irrigation.

Gombo

- Labour profond;
- Fumure de base +Disquage, puis traçage;
- Billonnage pour les semis d'avril (20 à 22 Kg/ha).

Courgette

⁕ Saison

- Plantation;
- Préparation du sol;
- Désinfection du sol aprés analyse;
- Fumure de fond: Organique: 30 t/ha.
  Minérale :120 u de N/ha
  60 u de P/ha
  100 u de K/ha.
- Traitements phytosanitaires;
- Entretien de la culture.

Pastèque/ Melon

⁕ Saison

- Préparation du sol;
- Fumure organique + minérale: Fumier: 30 à 35 t/ha.
  170 à 200 u de N/ha

100 à 150 u de P/ha
200 à 250 u de K/ha.

- Désinfection du sol aprés analyse.

Cantaloup

- Saison

- Préparation du sol;
- Désinfection du sol aprés analyse;
- Fumure de fond: Organique: 60 t/ha.
  Minérale: 100 u de N/ha
  150 u de P/ha
  150 u de K/ha.
- Plantation (semis direct).

Concombre

- Saison

- Pépinière;
- Plantation: 11 000 à 18 000 plants/ha;
- Semis direct;
- Irrigation.

Haricot

- Primeur

- Préparation du sol;
- Fumure de fond: Minérale: 50 à 80 u de N/ha
  80 à 100 u de P/ha
  100 à 150 u de K/ha.
- Semis direct;
- Désinfection du sol aprés analyse;

- Récolte.
  - Saison
- Semis direct.

Carotte/ Navet

- Plantation (semis direct): 1.200.000 à 1.600.000 plants/ha
  2.000.000 à 2.400.000 plants/ha (semis de précision).
- Récolte.

Poireau

- Désherbage, sarclage (manuel);
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Récolte.

Céleri

- Buttage pour le blanchissement;
- Irrigation selon nécessité;
- Récolte.

Chicorée endive

- Production d'été;
- Semis en pépinière: 15Kg/ha;
- Deuxième quinzaine: labour + engrais de base (40 u de N, 110 u de P, 50 u de K par hectare).

Artichaut

- Récolte;
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;

◆Désherbage.

Petit pois

◆Récolte;
◆Irrigation;
◆Fertilisation d'entretien;
◆Entretien de la culture;
◆Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Fève

◆Récolte.

Fenouil

◆Récolte.

Fraisier

❊ Saison
◆Début récolte;
◆Irrigation;
◆Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
◆Fertilisation d'entretien: 100 u de N/ha
100 u de K/ha.
◆Désherbage.

Cultures sous serres

Tomate maraîchère

◆Récolte (Biskra);
◆Irrigation;
◆Fertilisation d'entretien: 1er et 2ème apport: 60 u/N et 50 u/K
3ème et 5ème apport: 20 u de N et 60 u de K.

◆Traitement phytosanitaire: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

◆Travaux d'entretien: (Palissage- ébourgeonnage- éffeuillage).

Haricot

⁕ Primeur

◆Préparation du sol;

◆Fumure de fond: Minérale: 50 à 80 u de N/ha
80 à 100 u de P/ha
100 à 150 u de K/ha.

◆Semis direct;

◆Désinfection du sol aprés analyse;

◆Récolte

⁕ Saison

◆Semis direct.

Concombre

◆Fertilisation d'entretien: 03 apports

1er apport à la floraison: 40 u de N/ha.

2ème apport 03 semaines après floraison: 40 u de N/ha
50 u de K/ha.

3ème apport (développement des fruits): 80 u de N/ha
100 u de K/ha.

◆Irrigation;

◆Traitements phytosanitaires si nécéssaire;

◆Entretien de la culture;

◆Début de récolte.

Aubergine

- Début de récolte;
- Fertilisation d'entretien: (3 apports)

1er apport: 40 u de N/ha
2ème apport: 40 u de N/ha
3ème apport: (grossissement du fruit) 40 u de N/ha et 100 u de K/ha

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Entretien de la culture: buttage, désherbage et tuteurage.

Piment/ Poivron

- Récolte;
- Fertilisation d'entretien : (en 4 apports)

1er apport : 40 u de N et 30 u de K avant floraison.
2éme apport: 40 u de N et 60 u de K stade nouaison.
3ème apport: 30 u de N et 60 u de K stade fructification.
4ème apport: 20 u de N et 60 u de K après première récolte.

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Travaux d'entretien: paillage, tuteurage, binage et buttage (culture sans paillage).

Courgette

- Nettoyage de la serre.

Fraisier

- Récolte (Plants frais);
- Fertilisation d'entretien: 100 u de N/ha
  100 u de K/ha.

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Désherbage;
- Récolte (plants frigo).

Cantaloup

- Récolte (Biskra);
- Irrigation;
- Fertilisation minérale: (en deux apports) 134 u de N/ha
  100 u de K/ha.
- Taille;
- Entretien de la culture.

Cultures industrielles

Tomate industrielle

- Préparation du sol avant plantation;
- Désinfection du sol aprés analyse;
- Fumure de fond: Organique: 25 à 30 t/ha de fumier.
  Minérale: 165 u de N/ha
  120 u de P/ha
  150 u de K/ha.
- Désherbage (avant ou après plantation);
- Plantation: 25 000 à 35 000 plants/ha.

Cultures pérennes

Olivier

- Epandage de la 1ère tranche de la fumure azotée soit 1,5q/ha, en culture irriguée et pour les cultures en sec. Soit 1q/ha.
- Fin de la taille;
- Désherbage mécanique ou manuel;
- Apport d'eau d'irrigation pour les vergers d'olives conduit en intensif et semi - intensif (3 lâchées d'eau);
- Ramassage bois de taille, masticage;
- Disquage pour l'enfouissement des mauvaises herbes;
- Greffage en couronne;
- Fin de plantation;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Agrumes

- Suite de la récolte des oranges de saisons, début de récolte mandarine Wilking.
- Suite de la taille annuelle;
- Entretien du réseau d'irrigation;
- Disquage (suite);
- Suite plantation;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Rosacées à noyau: abricotier- pécher- cerisier- amandier

- Enfouissement des engrais verts;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Rosacées à pépins: pommier- poirier- cognassier- grenadier et néflier

- Suite de l'épandage de la fumure azotée 1er tranche;
- Enfouissement des engrais verts;
- Fin de la taille pour les variétés tardives;
- Eclaircissage des fruits sur néflier;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Vigne

Vignoble en production

- Remise à plat du sol qui doit être propre surtout dans les zones gélives;
- Fin de l'attachage des sarments;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Nouveau vignoble

- Poursuite de greffage en fente;
- Mise en place des piquets et du premier fil de fer pour les plantations de l'année précédente;
- Disquage et rebuttage des plants.

***NB**: à la mi-Mars la vigne commence à débourrer et entame un nouveau cycle végétatif. Les risques d'accidents climatiques (gelées) sont à craindre, pour cela il faut que le sol soit remis totalement à plat et qu'il soit parfaitement propre.*
Les mauvaises herbes ont une action néfaste, sur la vigne.
Elles constituent des foyers de maladies et de parasites et favorisent les gelées.

Grandes Cultures

Céréales d'hiver

Blé dur, blé tendre, orge, avoine, triticale

- Poursuite des traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Blés

- Irrigation en cas de sécheresse.

Légumineuses alimentaires

Haricot sec

- Semis: 90 -100 kg/ha.

Lentille, fève

- Binage mécanique.

Fourrages

Luzerne

- ⁕ En irrigué
- Poursuite de semis de printemps, roulage;
- Irrigations.
- ⁕ En sec: 3ème coupe (selon l'année d'exploitation).

Bersim

- ⁕ En irrigué: 5ème coupe suivie d'une irrigation.

Ray - grass d'Italie

- En sec: 3ème coupe selon la période d'installation.

Sorgho fourrager

- Semis: 30 kg/ha;
- Apport de 60 u/ha d'azote au semis;
- Irrigation.

Maïs fourrager

- Semis: 15 - 20 kg/ha;
- Apport de 40 u/ha d'azote au semis.

Vesce - avoine, pois - avoine, pois - triticale

- Récolte pour ensilage (au stade début épiaison pour graminée et pleine floraison pour légumineuse);
- Récolte en foin (au stade épiaison pour graminée et début formation des gousses pour légumineuse);
- Bottelage.

Oléagineux

Tournesol

- Désherbage chimique du semis à la levée et compléter par des binages (jusqu'au stade 5 paires de feuilles).

Cultures maraîchères et industrielles

Cultures de plein champ

Pomme de terre

⁕ Saison

- Pré germination (2 à 3 semaines);
- Préparation du sol;
- Plantation : 25 à 27 q/ha;
- Binage, buttage;
- Fumure de fond: Organique: 25 à 30 t/ha (bovin ou ovin)+.
  Minérale: 80 à 100 u de N/ha
  100 à 120 u de P/ha
  200 à 240 u de K/ha.
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe;
- Désherbage chimique.

Tomate maraîchère

⁕ Saison

- Plantation;
- Pépinière (Est).

Piment/ Poivron

⁕ Saison

- Plantation: 20 000 à 25 000 plants/ha;
- Irrigation;
- Pépinière (Hauts Plateaux).

Aubergine

⁕ Saison

- Plantation: 11 000 à 18 000 plants/ha;
- Irrigation;
- Fertilisation de fond: Organique: 30 à 35 t/ha de fumier.
  Minérale: 170 à 200 u de N/ha
  100 à 150 u de P/ha
  200 à 250 u de K/ha.
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Entretien de la culture: paillage, palissage, taille et effeuillage.

Petit pois

- Récolte;
- Désherbage;
- Fertilisation d'entretien;
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Fève

- Récolte.

Fraisier

* Saison

- Récolte;
- Désherbage;
- Fertilisation d'entretien: 100 u de N/ha
  100 u de K/ha.
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Oignon

- Récolte en vert.

Ail

- Récolte;
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires: se référer au dépliant Ail en annexe.
- Entretien de la culture.

Courgette

⁕ Saison

- Plantation;
- Irrigation;
- Fertilisation d'entretien: 2 apports

  1er apport à la nouaison 30 u/ha

  2ème apport 15 jours après le 1er 30 u N/ha

  20 u K/ha.
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.
- Eclaircissage.

Pastèque/ Melon

⁕ Saison

- Plantation (Semis directe): 3 à 4 graines/poquet

  8000 à 12 000 plants (avec palissage)

  12.000 à 16.500 plants (plein champ).
- Préparation du sol;
- Fumure organique: Fumier: 30 à 35 t/ha.

  Minérale: 170 à 200 u de N/ha

  100 à 150 u de P/ha

  200 à 250 u de K/ha.

Cantaloup

⁕ Saison

- Plantation (semis direct);
- Fertilisation minérale: (en deux apports) 134 u de N/ha
  100 u de K/ha.
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Entretien de la culture.

Concombre

⁕ Saison

- Plantation: 11 000 à 18 000 plants/ha;
- Fertilisation de fond: Organique: 25 à 30 t/ha de fumier.
  Minérale: 170 à 200 u de N/ha
  100 à 150 u de P/ha
  200 à 250 u de K/ha.
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Entretien de la culture: paillage, palissage, taille et effeuillage.

Haricot

⁕ Primeur

- Récolte.

⁕ Saison

- Semis direct.

Carotte/ Navet

- Récolte.

Poireau

- Récolte.

Céleri

- Récolte.

Cardon

- Fin blanchissement 2ème quinzaine pour plants semés en février;
- Sarclage, binage jusqu'à début avril;
- Irrigation selon nécessité + traitement phytosanitaires si nécéssaire.
- Récolte.

Chicorée endive

- Labour+hersage jusqu'à mi-avril;
- Semis en pépinière: 1,5Kg/ha;
- Entretien pépinière fin avril;
- Plantation la 2ème quinzaine.

Artichaut

- Récolte;
- Désherbage;
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Cultures sous serres

Tomate maraîchère

- Fin de récolte (Biskra).
  - Autres régions
- Début de récolte;

◆Fertilisation d'entretien: 1er et 2ème apport: 60 u de N et 50 u de K.

3ème et 5ème apport: 20 u de N et 60 u de K.

◆Irrigation;

◆Traitements phytosanitaires si nécéssaire;

◆Travaux d'entretien: (Palissage- ébourgeonnage- éffeuillage).

Haricot

◆Irrigation;

◆Traitements phytosanitaires si nécéssaire;

◆Récolte (dernières récoltes).

Piment/ Poivron

◆Fin de récolte (Biskra);

◆Début récolte (Littoral);

◆Fertilisation d'entretien: (en 4 apports)

1er apport : 40 u de N et 30 u de K avant floraison.

2éme apport: 40 u de N et 60 u de K stade nouaison.

3ème apport: 30 u de N et 60 u de K stade fructification.

4ème apport: 20 u de N et 60 u de K après première récolte.

◆Irrigation;

◆Travaux d'entretien: Paillage, tuteurage, binage et buttage (culture sans paillage).

◆Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Aubergine

◆Récolte;

◆Fertilisation d'entretien: (3 apports)

1er apport: 40 u de N/ha

2ème apport: 40 u de N /ha

3ème apport: (grossissement du fruit) 40 u de N/ha et 100 u de K/ha.

- Irrigation;
- Entretien de la culture: Buttage désherbage tuteurage;
- Traitements phytosanitaires.

Concombre

- Récolte;
- Fertilisation d'entretien: 03 apports

1er apport à la floraison: 40 u de N/ha.

2ème apport 03 semaines après floraison: 40 u de N/ha
50 u de K/ha.

3ème apport (développement des fruits): 80 u de N/ha
100 u de K/ha.

- Irrigation;
- Entretien de la culture: paillage, palissage, taille et effeuillage.
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Fraisier

- Récolte (Plants frais et frigo);
- Désherbage;
- Fertilisation d'entretien: 100 u de N/ha
100 u de K/ha.
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Cantaloup

- Récolte;
- Fertilisation minérale: (en deux apports) 134 u de N/ha
100 u de K/ha.

- Irrigation;
- Taille;
- Entretien de la culture;
- Traitement phytosanitaire si nécéssaire.

Courgette

- Récolte;
- Irrigation selon nécessité.

Cultures industrielles

Tomate industrielle

- plantation: 25 000 à 35 000 plants/ha;
- fertilisation d'entretien;

1er apport: 1 mois après plantation 2q de N soit 60 u/ha en sec, 3q de N soit 100 u/ha en irrigué

2ème apport: 1q de N soit 15 u/ha

1,5 à 2q de K soit 50 u/ha.

- Désherbage (avant et après plantation).

Cultures pérennes

Olivier

- Labour superficiel d'entretien;
- Irrigation en cas de nécessité des variétés de table (région ouest);
- Disquage croise, rayonnage, confection des cuvettes;
- Apport d'irrigation pour l'oléiculture en intensif (3 lâchées d'eau);
- Taille en vert (suppression des gourmands);
- Greffage en couronne (suite);
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Agrumes

- Suite des plantations;
- Fin de la récolte des oranges de saison;
- Début récolte des variétés tardives;
- Suite de la taille;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.
- Préparation à l'irrigation;
- Entretien réseau d'irrigation localisée;
- Rayonnage et confection des cuvettes pour l'irrigation traditionnelle;
- Préparation lit de semences en pépinière;
- Semis en ligne, repiquage pourrettes de la 1ère année.

Rosacées à noyau: abricotier- pécher- cerisier- amandier

- Suite Disquage éventuellement (à la nouaison);
- Début récolte des variétés précoces de pêche;

- Rayonnage, confection des cuvettes;
- Préparation, réseau d'irrigation localisée (pècher, prunier);
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Rosacées à pépins: pommier- poirier- cognassier- grenadier et néflier

- Remise en état du réseau d'irrigation localisée;
- Rayonnage;
- Confection des cuvettes;
- Début des irrigations, suivant la nécessité et la région;
- Suite des façons culturales suivant la nécessité (disquages);
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Vigne

Vignoble en production

- Rechaussage avant floraison;
- Entretien réseau d'irrigation localisée;
- 2ème apport d'engrais azoté;

1,5 q/ha vigne de table;
1 q/ha vigne de cuve;

- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.
- Disquage;
- Ebourgeonnage.

Nouveau vignoble

- Mise en place réseau d'irrigation classique;

- Apport d'engrais azotée urée 46% 1,5 q/ha;
- Fin de greffage en fente;
- Fin de mise en place du palissage;
- Mise en état de buttes.

***NB**: La vigne est en plein croissance et les risques de gelées et de maladies sont très importants, aussi le vignoble doit être propre. l'ébourgeonnage est une opération cultural essentielle en cette période.*
Il faut supprimer les gourments qui ne produisent rien et qui puisent les matières nutritives; ils constituent en outre un moyen de transmission des maladies et compliquent la taille de l'année suivante.

Grandes Cultures

Céréales d'hiver

Blé dur, blé tendre

- Irrigation en cas de sécheresse: apport à la floraison; formation du grain;
- Poursuite des traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Orge

- Récolte en fin du mois au Sud.

Légumineuses alimentaires

Pois chiche de printemps, haricot sec

- Binage.

Fourrage

Ray - grass d'Italie

- Fauchage au stade épiaison pour ensilage (ou foin).

Sorgho fourrager

- Terminer les semis au début du mois;
- Irrigation.

Vesce - avoine, pois - avoine, pois - triticale

- Récolte en foin.

Bersim

- En irrigué: 6ème coupe suivie d'une irrigation.

Oléagineux

Tournesol, carthame

- Binages mécaniques en cas d'infestation par les mauvaises herbes.

Colza

- Récolte.

Cultures maraîchères et industrielles

Cultures de plein champ

Pomme de terre

⁕ Saison

- Récolte;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire de la pomme de terre en annexe.

Tomate maraîchère

⁕ Saison

- Fertilisation;
- Entretien de la culture (Palissage- ébourgeonnage et effeuillage);
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.
- Plantation (Est): 20 000 à 28 000 plants/ha.

Piment/ Poivron

⁕ Saison

- Fertilisation d'entretien: (en 4 apports)

1er apport : 40 u de N et 30 u de K avant floraison.
2éme apport: 40 u de N et 60 u de K stade nouaison.
3ème apport: 30 u de N et 60 u de K stade fructification.
4ème apport: 20 u de N et 60 u de K après première récolte.

- Irrigation;
- Travaux d'entretien;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Plantation (Hauts Plateaux) 20 000 à 25 000 plants/ha.

Aubergine

✳ Saison

- Plantation;
- Fertilisation d'entretien: (3 apports)

1er apport : 40 u de N/ha

2ème apport: 40 u de N/ha

3ème apport: (grossissement du fruit) 40 u de N/ha et 100 u de K/ha.

- Travaux d'entretien: buttage, désherbage et tuteurage;
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Oignon

- Récolte en vert.

Ail

- Récolte;
- Traitements phytosanitairesse: référer au dépliant Ail en annexe.
- Entretien de la culture (binage- buttage- désherbage);
- Irrigation.

Gombo

- Semis direct en zone Littorale et intérieure 20 à 22 Kg/ha;
- Trempage des semences avant le semis;
- Désherbage manuel;
- Eclaircissage: ne garder que le plant le plus développé;
- Fertilisation complémentaire quand les plants ont 2-3 feuilles (cotylédons non compris);
- Binage–sarclage;

◆Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Courgette

✳ Saison

◆Récolte;

◆Eclaircissage;

◆Fertilisation d'entretien: 2 apports

1er apport à la nouaison 30 u/ha

2ème apport 15 jours après le 1er 30 u de N/ha

20 u de K/ha.

◆Irrigation;

◆Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Pastèque/ Melon

✳ Saison

◆Engrais de fond: Organique: 25 à 30 t/ha.

Minérale: 170 à 200 u de N/ha

100 à 150 u de P/ha

200 à 250 u de K/ha.

◆Plantation (semis direct): 3 à 4 graines/poquet;

◆Entretien de la culture;

◆Irrigation;

◆Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Concombre

✳ Saison

◆Début de récolte;

◆Fertilisation d'entretien: 03 apports

1er apport à la floraison: 40 u de N/ha.

2ème apport 03 semaines après floraison: 40 u de N/ha
50 u de K/ha.
3ème apport (développement des fruits): 80 u de N/ha
100 u de K/ha.

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Haricot

⁕ Primeur

- Fin récolte.

⁕ Saison

- Semis direct;
- Récolte.

⁕ Arrière saison

- Préparation du sol;
- Fumure de fond: Minérale: 50 à 80 u de N/ha
80 à 100 u de P/ha
100 à 150 u de K/ha.

Carotte/ Navet

- Récolte.

Cardon

- Récolte jusqu'à fin Mai.

Chicorée endive

- Entretien pépinière;
- Plantation et pépinière;
- Fin Mai: début irrigation;
- Binage.

Artichaut

- Préparation sol artichautière;
- Fumure organique bien décomposée: 30 à 40 tonnes de fumier/ha.
- Fumure minérale de fond: 70 u de N, 140 u de P, 120 u de K/ha
- Récolte (région Est).

Petit pois

- Récolte;
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Fève

- Récolte.

Fraisier

❊ Saison

- Récolte;
- Fertilisation d'entretien: 100 u de N/ha
  100 u de K/ha.
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Cantaloup

❊ Saison

- Récolte;
- Irrigation;
- Fertilisation minérale: (en deux apports) 134 u de N/ha
  100 u de K/ha.
- Entretien de la culture;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Cultures sous serres

Tomate maraîchère

- Récolte;
- Travaux d'entretien: (Palissage - ébourgeonnage- éffeuillage)
- Fertilisation d'entretien: 1er et 2ème apport: 60 u de N et 50 u de K

  3ème et 4ème apport: 20 u de N et 60 u de K.
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Haricot à rames

- Labour.

Cantaloup

- Récolte;
- Fertilisation minérale: (en deux apports) 134 u de N/ha
  100 u de K/ha.
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Aubergine

- Récolte;
- Entretien de la culture : Buttage désherbage tuteurage.
- Fertilisation d'entretien: (3 apports)

1er apport : 40 u de N/ha

2ème apport: 40 u de N/ha

3ème apport: (grossissement du fruit)40 u de N/ha et 100 u de K/ha.

- Irrigation;

- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Piment/ Poivron

- Début récolte (Littoral);
- Travaux d'entretien: Paillage, tuteurage, binage et buttage (culture sans paillage);
- Fertilisation d'entretien: (en 4 apports)

1er apport : 40 u de N et 30 u de K avant floraison.
2éme apport: 40 u de N et 60 u de K stade nouaison.
3ème apport: 30 u de N et 60 u de K stade fructification.
4ème apport: 20 u de N et 60 u de K après première récolte.

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Fraisier

- Récolte (Plants frais et frigo);
- Désherbage;
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires.

Concombre

- Récolte;
- Fertilisation d'entretien: 03 apports

1er apport à la floraison: 40 unités de N/ha.
2ème apport 03 semaines après floraison: 40 u de N/ha
50 u de K/ha.
3ème apport (développement des fruits): 80 u de N/ha
100 u de K/ha.

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires.

Courgette

- Irrigation selon nécessité;
- Dernière récolte;
- Labour.

Cultures industrielles

Tomate industrielle

- Plantation: 25 000 à 35 000 plants/ha;
- Fertilisation d'entretien:

1er apport 1 mois après plantation 2 q de N soit 60 u/ha en sec,
3 q de N soit 100 u/ha en irrigué

2ème apport 1 q de N soit 15 u/ha
1,5 à 2q de K soit 50 u/ha.

- Désherbage avant ou après.

Cultures pérennes

Olivier

- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.
- Suite des disquages des l'apparition des mauvaises herbes, rayonnage et confection dès cuvettes.
- Suite des irrigations, variétés de table tout en évitant la période de floraison (3 lâchées d'eau).

Agrumes

- Suite des disquages;
- Début des irrigations;
- Suite de la récolte des variétés tardives;
- Terminer la taille des arbres récoltés;
- Greffage en écussons;
- Sous solage si le sol si prête;
- Suppressions des gourmands;
- Chaulage des troncs d'arbres;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Rosacées à noyau: abricotier- pécher- cerisier- amandier

- Disquage en cas de nécessité ou scarifiage;
- Epandage de la 2ème tranche de la fumure azotée soit: 1,25 q/ha en irrigué, 1,5 q/ha en sec (2ème tranche).
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.
- Début des irrigations selon nécessité;
- Suite récolte pèche précoce et cerises;

- Rayonnage et confections des cuvettes;
- Préparation réseau d'irrigation;
- Ebourgeonnage.

Rosacées à pépins: pommier- poirier- cognassier- grenadier et néflier

- Suite des irrigations;
- Début de la fertilisation azotée 2ème tranche soit:1q/ha;
- Taille en vert;
- Procéder à l'arcure des pommiers/poiriers conduite en palissée;
- Chaulage;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaireen annexe.

Vigne

Vignoble en production

- Ecimage et épamprage;
- Disquage si nécessaire;
- Attachage des sarments;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Nouveau vignoble

- Irrigation à la citerne des jeunes plantations (10L/plants);
- Tuteurage des jeunes plants;
- Désherbage mécanique;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

***NB**: La plante est en pleine croissance et les risques de gelées*

et de maladies sont toujours très importants c'est la période la plus critique pour la vigne et elle conditionne la récolte de l'année en cours (floraison) et c'elle de l'année prochaine (initiation dans les bourgeons)durant cette même période les risques de maladies sont très élevées: oïdium, altise et surtout mildiou.

Grandes Cultures

Céréales d'hiver

Blé dur, blé tendre, orge, avoine, triticale

- Récolte.

Légumineuses alimentaires

Fève, lentille, pois sec, pois chiche

- Récolte.

Fourrages

Maïs fourrager, sorgho fourrager

- Coupe;
- Irrigation.

Luzerne

⁕ En irrigué

- 1ère coupe, suivie d'une irrigation (semis de printemps).

Bersim

- Récolte des graines à la dernière coupe.

Oléagineux

Colza

- Terminer la récolte.

Cultures maraîchères et industrielles

Cultures de plein champ

Pomme de terre

⁕ Saison

- Récolte;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Tomate maraîchère

⁕ Saison

- Entretien de la culture (Palissage - ébourgeonnage - éffeuillage)
- Fertilisation d'entretien: (5 apports)

1er et 2ème apport: 60 u de N
50 u de K.

3ème au 5ème apport: 20 u de N
60 u de K.

- Traitements phytosanitairesse: référer au calendrier phytosanitaire en annexe.
- Plantation (Est).

⁕ Arrière saison

- Préparation du sol;
- Fumure de fond: organique + minérale: 30 à 40 t/ha de fumier
  180 u de N/ha
  70 u de P/ha
  200 à 250 u de K/ha.
- Désinfection du sol aprés analyse;
- Irrigation.

Piment/ Poivron

⁕ Saison

◆Travaux d'entretien: Paillage, tuteurage, binage et buttage (culture sans paillage);

◆Fertilisation d'entretien: (en 4 apports)

1er apport : 40 u de N et 30 u de K avant floraison.

2ème apport: 40 u de N et 60 u de K stade nouaison.

3ème apport: 30 u de N et 60 u de K stade fructification.

4ème apport: 20 u de N et 60 u de K après première récolte.

◆Irrigation;

◆Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Aubergine

⁕ Saison

◆Début de récolte;

◆Désherbage, tuteurage;

◆Fertilisation d'entretien: (3 apports)

1er apport : 40 u de N/ha

2ème apport: 40 u de N/ha.

3ème apport: (grossissement du fruit) 40 u de N/ha et 100 u de K/ha

◆Irrigation;

◆Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Oignon

◆Récolte.

Ail

◆Récolte.

Cantaloup

⁕ Saison

- Récolte;
- Fertilisation minérale: (en deux apports) 134 u de N/ha
  100 u de K/ha.
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Gombo

- Récolte pour les semis d'avril;
- Eclaircissage;
- Fertilisation complémentaire;
- Désherbage manuel + 2 binage et sarclage;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Courgette

⁕ Saison

- Récolte;
- Eclaircissage;
- Fertilisation d'entretien: 2 apports
  1er apport à la nouaison 30 u/ha
  2ème apport 15 jours après le 1er 30 u de N/ha
  20 u de K/ha.
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Irrigation.

⁕ Arrière saison

- Fumure du fond: Organique: 30 t/ha
  Minérale: 120 u de N/ha
  60 u de P/ha
  100 u de K/ha.

- Préparation du sol;
- Plantation (semis direct): 3 à 6 kg/ha;
- Irrigation.

Fraisier

⁕ Saison

- Récolte;
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire;
- Désherbage.

Pastèque/ Melon

⁕ Saison

- Fertilisation d'entretien

1er apport : 40 u de N/ha après floraison

2ème apport: 40 u de N/ha 50 u de K/ha 03 semaines après le 1er apport.

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Concombre

⁕ Saison

- Récolte;
- Fertilisation d'entretien: 03 apports

1er apport à la floraison: 40 u de N/ha.

2ème apport 03 semaines après floraison: 40 u de N/ha
50 u de K/ha.

3ème apport (développement des fruits): 80 u de N/ha
100 u de K/ha.

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Haricot

⁕ Saison

- Récolte.

⁕ Arrière saison

- Semis direct.

Carotte/ Navet

- Récolte.

Chicorée endive

⁕ Production hiver

- 1ère quinzaine labour;
- 2ème quinzaine: semi en pépinière (1.5Kg/ha);
- Entretien pépinière.

⁕ Production été

- 2ème quinzaine: début blanchissement;
- Irrigation selon nécessité + protection phytosanitaire.

Artichaut

- Fumure de fond: Organique: 30 à 40 t/ha.
  Minérale: 150 u de N/ha
  150 u de P/ha
  350 u de K/ha.
- Irrigation.

Petit pois

⁕ Zone de Maghnia

- Préparation du sol;
- Apport de fumure de fond minirale.
  - Saison
- Récolte et nettoyage des parcelles.

Fève

  - Saison
- Récolte et nettoyage.

Cultures sous serres

Tomate maraîchère

- Récolte.
  - Autres régions
- Travaux d'entretien (Palissage - ébourgeonnage - éffeuillage)
- Fertilisation d'entretien

1er et 2ème apport: 60 u de N et 50 u de K

3ème et 5ème apport: 20 u de N et 60 u de K.

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Piment/ Poivron

- Récolte;
- Travaux d'entretien: Paillage, tuteurage, binage et buttage (culture sans paillage);
- Fertilisation d'entretien: (en 4 apports)

1er apport : 40 u de N et 30 u de K avant floraison.

2éme apport: 40 u de N et 60 u de K stade nouaison.

3ème apport: 30 u de N et 60 u de K stade fructification.

4ème apport: 20 u de N et 60 u de k après première récolte.

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Cantaloup

- Récolte.

Concombre

- Récolte et nettoyage.

Aubergine

- Récolte;
- Désherbage et tuteurage;
- Fertilisation d'entretien: (3 apports)

1er apport : 40 u de N/ha
2ème apport: 40 u de N/ha
3ème apport: (grossissement du fruit)40 u de N/ha et 100 u de K/ha.

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires.

Piment/ Poivron

- Récolte;
- Irrigation selon nécessité.

Cultures industrielles

Tomate industrielle

- Binage - buttage;
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires: référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Cultures pérennes

Olivier

- Epandage de la deuxième tranche de la fumure azotée soit:
  1,5q/ha (cultures en Irriguées).
  1q/ha (en sec).
- Analyse physico chimique;
- Fumure de fond à raison de 10q/ha (pour nouvelles plantations) suivi du défoncement (0,80 -1 m);
- Suite des irrigations (3 lâchées d'eau);
- Disquage dès l'apparition des mauvais herbes, rayonnage et confection des cuvettes.

Agrumes

- Suite des disquage si nécessaire;
- Epandage de la 2ème tranche de la fumure azotée 1/4 de la dose soit 1,5 q/ha;
- Suite des irrigations(ne pas laisser l'eau arriver jusqu' au collet);
- Suite et fin récolte des variétés tardives;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.
- Début défoncements et fumure de fond P.K. 10q/ha pour les nouveaux vergers.
- Sous-solage en cas de nécessité destruction de la semelle de labour.

Rosacées à noyau: abricotier- pécher- cerisier- amandier

- Suite des irrigations;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.
- Début récolte (amandier, pêcher, abricots, prunes et cerisiers);

- Taille en vert des arbres fruitiers à noyaux;
- Sous solage pour la destruction de la semelle de labour.

Rosacées à pépins: pommier- poirier- cognassier- grenadier et néflier

- Défrichement de la parcelle si nécessaire au défoncement si de nouvelles plantations sont envisagées;
- Sous solage pour la destruction de la semelle de labour;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.
- Suite des irrigations;
- Début récolte poires et pommes précoces;
- Suite ébourgeonnage;
- Taille en vert des jeunes plantations.

Vigne

Vignoble en production

- Début d'irrigation;
- Désherbage mécanique;
- Fin des ébourgeonnages dans les zones tardives;
- Préparation des caves et du matériel vinaire.

Nouveau vignoble

- Analyse physico chimique et nématologique du sol;
- Désherbage mécanique et manuel;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.
- Débutage et sevrage des jeunes plants greffés soudes;
- Irrigation des jeunes plantations (10L/plants);
- Rebutage.

NB: *La plante continue sa pleine croissance, elle est encore très sensible aux attaques parasitaire: mildiou, oïdium, altise. Le sol doit être parfaitement propre pour éliminer la concurrence des mauvaises herbes.*

Les jeunes plants greffés doivent être sevrés; leur couper les racines qui prennent naissance sur le greffon, afin que ce dernier ne s'affranchisse pas.

JUILLET

Grandes Cultures

Céréales d'hiver

Blé dur, blé tendre, orge, avoine, triticale

- Récolte;
- Déchaumage;
- Labour d'été.

Légumineuses alimentaires

Pois chiche

- Récolte.

Haricot sec

- Récolte.

Fourrages

Maïs fourrager, sorgho fourrager

- Coupe, apport d'azote, irrigation.

Luzerne

- En irrigué: 2ème coupe, suivie d'une irrigation.

Bersim

- Déchaumage;
- Labour.

Oléagineux

Tournesol

- Récolte.

Carthame

- Récolte;
- Déchaumage;
- Labour.

Colza

- Déchaumage;
- Labour.

Cultures maraîchères et industrielles

Cultures de plein champ

Pomme de terre

⁕ Arrière saison

- Préparation du sol;
- Fumure de fond: Organique: 25 à 30 t/ha (bovin ou ovin).
  Minérale: 80 à 100 u de N/ha
  100 à 120 u de P/ha
  200 à 240 u de K/ha.

⁕ Saison

- Récolte;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Tomate maraîchère

⁕ Saison

- Début récolte;
- Entretien de la culture (Palissage- ébourgeonnage- effeuillage);
- Fertilisation d'entretien:

1er et 2ème apport: 60 u de N et 50 u de K

3ème et 5ème apport: 20 u de N et 60 u de K.

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

⁕ Arrière saison

- Pépinière: 250 à 300 g/ha (standard) 100 à 150 g/ha (hybride.)

Piment/ Poivron

⁕ Saison

◆Début de récolte;
◆Fertilisation d'entretien: (en 4 apports)
1er apport : 40 u de N et 30 u de K avant floraison.
2éme apport: 40 u de N et 60 u de K stade nouaison.
3ème apport: 30 u de N et 60 u de K stade fructification.
4 ème apport: 20 u de N et 60 u de K après première récolte.
◆Irrigation;
◆Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Aubergine

❊ Saison

◆Récolte;
◆Désherbage;
◆Fertilisation d'entretien: (3 apports)
1er apport: 40 u de N/ha
2ème apport: 40 u de N/ha
3ème apport: (grossissement du fruit)40 u de N/ha et 100 u de K/ha
◆Irrigation;
◆Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Concombre

❊ Saison

◆Récolte;
◆Fertilisation d'entretien: 03 apports
1er apport à la floraison: 40 u de N/ha.
2ème apport 03 semaines après floraison: 40 u de N/ha
50 u de K/ha.
3ème apport(développement des fruits): 80 u de N/ha
100 u de K/ha.

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Haricot

⁕ Saison

- Récolte.

⁕ Arrière saison

- Semis direct.

Carotte/ Navet

⁕Hauts Plateaux

- Récolte;
- Préparation du sol;
- Plantation(semis direct): 1.200.000 à 1.600.000 plants/ha 2.000.000 à 2.400 000 plants/ha (semis de précision).

Fenouil

- Pépinière (semis direct ou en pépinière);
- Préparation du sol.

Chicorée endive

⁕ Production hiver

- Semis en pépinière: 1.5 Kg/ha;
- Entretien pépinière;

1ère quinzaine hersage

2ème quinzaine hersage + plantation.

⁕ Production été

- Préparation du sol;
- Irrigation+protection phytosanitaires;
- 2ème quinzaine: début récolte.

Artichaut

- Fumure de fond: Organique: 30 à 40 t/ha.
  Minérale: 150 u de N/ha
  150 u de P/ha
  350 u de K/ha.
- Préparation du sol;
- Plantation (algérois).

Petit pois

⁕ Zone de Maghnia

- Semis: 100 à 120 Kg/ha;
- Irrigation selon nécessité.

⁕ Primeur irriguée

- Préparation du sol;
- Apport fumure de fond: 30 u de N, 100 u de P, 40 u de K/ha.

Ail

- Nettoyage de la parcelle.

Chou/ Chou- fleur

⁕ Arrière saison

- Pépinière;
- Fumure de fond: Organique: 40 t/ha de fumier.
  Minérale: 100 à 150 u de N/ha
  60 à 80 u de P/ha
  150 à 200 u de K/ha.
- Préparation du sol.

Gombo

- Récolte + irrigation selon nécessité.

Cantaloup

⁕ Saison

- Récolte;
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Courgette

⁕ Saison

- Récolte;
- Eclaircissage;
- Fertilisation d'entretien: 2 apports
  1er apport à la nouaison 30 u /ha.
  2ème apport 15 jours après le 1er 30 u de N/ha
  20 u de K/ha.
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

⁕ Arrière saison

- Préparation du sol;
- Plantation en semis direct: 3 à 6 kg/ha;
- Irrigation.

Pastèque/ Melon

⁕ Saison

- Récolte;
- Irrigation.

Oignon

- Engrais de fond: 60 à 80 u de N/ha
  100 à 120 u de P/ha
  180 à 200 u de K/ha.

- Préparation du sol;
- Récolte en bulbe.

Fève

- Primeur (Littoral).

- Préparation du sol;
- Apport fumure de fond: 25 u de P, 40 u de K/ha.

- Saison.

- Récolte,
- Nettoyage de parcelles.

- Arrière saison (Hauts Plateaux).

- Apport fumure de fond: 25 u de N, 80 u de P, 40 u de K/ha;
- Préparation du sol.

Fraisier

- Fraisier frigo P.A.M.P (plain air sur mulch plastique)

- Traçage, billonnage: 1ère quinzaine;
- Pré irrigation, préparation plants, plantation, irrigation la 2ème quinzaine;
- Suppression stolons;
- Fin récolte pour les plants d'un an.

- Fraisier frais P.A.M.P 0(plain air sur mulch plastique)

- Irrigation selon nécessité;
- Suppression stolons pour les plants d'un an;
- Fin récolte.

Cultures sous serres

Tomate maraîchère

- Nettoyage de la serre.

Piment/ Poivron

- Fin Récolte.

Concombre

- Irrigation;
- Dernière récolte.

Cantaloup

- Nettoyage de la serre.

Aubergine

- Récolte;
- Nettoyage.

Piment/ Poivron

- Récolte.

Cultures industrielles

Tomate industrielle

- Récolte.

Cultures pérennes

Olivier

- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire annexe.
- Suite des irrigations (4 lâchées d'eau);
- Disquage (suite);
- Epandage de la deuxième tranche de la fumure azote s'il n'a pas été réalisé en Juin.

Agrumes

- Suite de défoncement et fumure de fond;
- Suite des irrigations;
- Piochage au pied des arbres;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire annexe.

Rosacées à noyau: abricotier- pécher- cerisier- amandier

- Suite des disquage ou scarifiages;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.
- Epandage de la 3ème tranche de la fumure azotée soit: 1,25 q/ha (après récolte);
- Suite de la récolte;
- Début des défoncements si de nouvelles plantations sont envisagées et fumure de fond (10 q/ha d'engrais);
- Greffage en écusson;
- Irrigations (variétés tardives du pêcher).

Rosacées à pépins: pommier- poirier- cognassier- grenadier et néflier.

- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe;
- Suite des irrigations;
- Suite récolte des poires précoces et demi précoces pour pommier;
- Suite défoncements et fumure de fond PK10 q/ha;
- Enfouissement de la 3eme tranche de la fumure azotée 1q/ha;
- Fin récolte de néflier;
- Discage et taille sur néflier.

Vigne

Vignoble en production

- Suite des irrigations;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe;
- Attache des sarments;
- Travail du sol;
- Poursuite de la préparation des caves et du matériel vinaire;
- Récolte des raisins de la table précoces.

Nouveau vignoble

- Analyse physico-chimique et nématologique du sol;
- Travail du sol;
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe;
- Enfouissement d'engrais Phospho - Potassique (10q/ha) et

fumure organique 30 à 40 t/ha fumier bien décomposé si possible avant le défoncement pour plantations.

- Défoncement pour prochaine plantation (de 0,70cm à 1m).

***NB**: La vigne arrête sa croissance c'est la phase de mutation qui commence.*

Attention à l'oïdium et au vers de la grappe.Commencer les défoncements pour les plantations de l'année prochaine, après épandage de la fumure de fond: 30 à 40 t de fumier/ha bien décomposé, en incorporant 10 q PK/ha en ajoutant un insecticide contre les vers blancs. La profondeur du défoncement doit être de 0.70 m au minimum, réalisé à l'aide d'une charrue balance + un tracteur à chenille 120 CV et plus.

Grandes Cultures

Céréales d'hiver

Blé dur, blé tendre, orge, avoine, triticale

- Labours d'été.

Légumineuses alimentaires

Lentilles, pois chiche, pois sec, fève, haricot

- Labours d'été.

Fourrages

Sorgho fourrager, maïs fourrager

- Coupe, apport d'azote, irrigation.

Luzerne

- En irrigué
- 3ème coupe suivie d'une irrigation.

Bersim

- Fumure de fond;
- Labour.

Oléagineux

Tournesol

- Terminer la récolte;
- Labour.

Carthame

- Labour.

Cultures maraîchères et industrielles

Cultures de plein champ

Pomme de terre

⁕ Arrière saison

- Préparations du sol;
- Analyse nématologique du sol;
- Pré germination (2 à 3 semaines);
- Plantation: 25 à 27q/ha;
- Désherbage.

⁕ Saison

- Récolte.

Tomate maraîchère

⁕ Saison

- Récolte et nettoyage de la parcelle;
- Début récolte Est.

⁕ Arrière saison

- Plantation.

Oignon

- Semis en pépinière: 4 à 7 kg/ha;
- Engrais de fond: 60 à 80 u de N/ha
  100 à 120 u de P/ha
  180 à 200 u de K/ha.
- Plantation en bulbe: 40 à 50 pieds/m^2 préparation du sol;
- Récolte en bulbe.

Piment/ Poivron

⁕ Saison

- Récolte;
- Fertilisation d'entretien: (en 4 apports)

1er apport : 40 u de N et 30 u de K avant floraison.
2éme apport: 40 u de N et 60 u de K stade nouaison.
3ème apport: 30 u de N et 60 u de K stade fructification.
4ème apport: 20 u de N et 60 u de K après première récolte.

- Irrigation
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Aubergine

* Saison

- Récolte;
- Fertilisation d'entretien: (3 apports)

1er apport: 40 u de N/ha
2ème apport: 40 u de N/ha
3ème apport:(grossissement du fruit)40 u de N/ha et 100 u de K/ha.

- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Chou/ Chou- fleur

* Arrière saison

- Plantation: 15 000 à 21 000 plants/ha;
- Irrigation.

Concombre

* Saison

- Récolte et nettoyage de la parcelle.

Gombo

- Récolte;

◆Irrigation.

Courgette

✳ Saison

◆Nettoyage de la parcelle.

✳ Arrière saison

◆Récolte;
◆Désherbage, éclaircissage;
◆Fertilisation d'entretien: 2 apports
1er apport à la nouaison 30 u/ha
2ème apport 15 jours après le 1er 30 u de N/ha
20 u de K/ha.
◆Irrigation;
◆Traitements phytosanitaires si nécéssaire.

Pastèque/ Melon

✳ Saison

◆Récolte;
◆Irrigation.

Haricot

✳ Saison

◆Récolte.

✳ Arrière saison

◆Semis direct.

Fenouil

◆Pépinière (semis direct ou en pépinière);
◆Préparation du sol;
◆Plantation: 80 000 à 120 000 plants/ha.

Cardon

- Labour + enfouissement fumure de fond: 30 u de N, 90 u de P, 40 u de K/ha.

Chicorée endive

- Production d'hiver
- Semis en pépinière: 1.5 Kg/ha;
- Plantation.
- Production d'été
- Blanchissement jusqu'à mi- août;
- Récolte;
- Irrigation jusqu'à août selon nécessité.

Artichaut

- Plantation.

Petit pois

- Primeur en irriguée
- Semis à partir du 15: 100 à 120 Kg/ha.
- Zone de Maghnia
- Semis jusqu'au 15: 100 à 120 Kg/ha;
- Binage buttage;
- Irrigation selon nécessité.

Fève

- Fumure de fond: Organique: fumier bien décomposé 15 à 20 t/ha.
  Minérale: 20 u de N/ha
  60 à 70 u de P/ha
  80 à 90 u de K/ha.
- Préparation du sol.

Fraisier

- Fumure de fond
  - Organique: 50 t/ha.
  - Minérale: 150 u de N/ha
    80 u de P/ha
    100 u de K/ha.
- Préparation du sol.

Cantaloup

- Saison

- Nettoyage de la parcelle.

Carotte/ Navet

- Hauts Plateaux

- Préparation de la parcelle;
- Plantation en semis direct: 1.200.000 à 1.600.000 plants/ha
2.000.000 à 2.400 000 plants/ha (semis de précision);
- Récolte.

Cultures sous serres

Tomate maraîchère

- Pépinière (Biskra): 250 à 300 g/ha (standard)
  100 à 150 g/ha (hybride).
- Fumure de fond: organique + minérale: 30 à 40 t/ha de fumier
  180 u de N/ha
  70 u de P/ha
  200 à 250 u de K/ha.
- Préparation du sol;
- Désinfection du sol.

Piment/ Poivron

- Pépinière (Biskra);
- Fumure de fond: Organique: 30 à 35 t/ha de fumier.
  Minérale: 180 à200 u de N/ha
  80 à 100 u de P/ha
  200 à 250 u de K/ha.
- Préparation du sol;
- Désinfection du sol.

Concombre

- Pépinière (Biskra);
- Fumure du fond: Organique: 30 à 35 t/ ha de fumier.
  Minérale: 170 à 200 u de N/ha
  100 à 150 u de P/ha
  200 à 250 u de K/ha.
- Préparation du sol;
- Désinfection du sol.

Fraisier

- Fumure de fond: Organique: 50 t/ha.
  Minérale: 150 u de N/ha
  80 u de P/ha
  100 u de K/ha.
- Préparation du sol;
- Désinfection du sol

Cultures industrielles

Tomate industrielle

- Récolte.

Cultures pérennes

Olivier

- Épandage de la fumure de fond suivi de défoncements;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.
- Suite des irrigations (5 lâchées d'eau);
- Début récolte des olives de table (région Ouest);
- Travaux de préparation du lit de semence et du substrat (hors sol) en pépinière;
- Semis noyaux d'olives (03 à 05 kg/m^2) provenant d'oléastre ou de variétés comme: le chemlal ou la frontoio (variété à petits noyaux).

Agrumes

- Suite des défoncements et fumure de fond (10 q/ha);
- Suite des discages;
- Epandages fumure Azotée 3^{éme} tranches 1/4 de dose, soit 1,5 q/ha;
- Suite des irrigations;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Rosacées à noyau: abricotier- pécher- cerisier- amandier

- Suite défoncements;
- Suite fumure de fond;
- Irrigation;
- Suppression des branches atteintes de gommose (grosses coupes);
- Sous solage pour la destruction de la semelle de labour;

- Disquage des apparitions des mauvaises herbes;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Rosacées à pépins: pommier- poirier- cognassier- grenadier et néflier

- Suite récolte poires et pommes;
- Suite des irrigations;
- Suite défoncements et fumure de fond;
- Préparation de la parcelle (nivellement, Disquage);
- Drainage si nécessaire (sol lourd);
- Suite de taille sur néflier;
- Epandage fumure Phospho- Potassique sur néflier 5q/ha;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Vigne

Vignoble en production

- Suite des irrigations;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.
- Travail du sol;
- Effeuillage des raisins de table si nécéssaire;
- Récolte des raisins de table de saison;
- Poursuite de la préparation des caves et du matériel vinaire;
- Controle de maturité;
- Préparation des cuves de vinification et debut de vendange.

Nouveau vignoble

- Travail du sol;
- Irrigation;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.
- Poursuite des défoncements;
- Greffage à la mayorquine des jeunes plants racinés.

***NB**: le mois d'août est le mois de maturation des racines. la campagne vendange–vinification doit débuter et se dérouler dans de bonnes conditions de même que la récolte des raisins de table.*

Grandes Culture

Céréales d'hiver

Blé dur, blé tendre

- Apport de la fumure de fond: 92 u/ha de Phosphore (2 q de TSP) et 50 u/ha de Potasse (K) dans les zones Littorales. 46 u/ha de Phosphore et 50 u/ha de Potasse dans les zones du Sublittoral et des Hauts Plateaux;
- Reprise des labours d'été;
- Préparation du lit de semences.

Orge, Avoine

- Apport de la fumure de fond:
- 69 u/ha de Phosphore 50 u/ha de Potasse (K) dans les zones littorales;
- 46 u/ha de Phosphore;
- 50 u/ha de Potasse dans les zones du Sublittoral et des Hauts Plateaux;
- Reprise des labours d'été;
- Préparation du lit de semences.

Légumineuses alimentaires

Lentilles, pois chiche, haricot, fève, pois sec

- Apport de la fumure de fond: 92 u/ha de Phosphore; 50 u/ha de Potasse;
- Reprise des labours;

- Préparation du lit de semences.

Fourrages

Vesce - avoine, pois - avoine, pois - triticale

- Apport de la fumure de fond;
- Reprise des labours;
- Préparation du lit de semences.

Bersim

* En sec

- Labour;
- Apport de la fumure de fond: 140 u/ha de Phosphore et 70 u/ha de Potasse.

* En irrigué

- Reprise de labour;
- Préparation du lit de semences;
- Semis: 30 - 40 kg/ha;
- Roulage;
- Irrigation.

Luzerne

* En sec

- Apport de la fumure de fond: 140 u/ha de Phosphore et 100 u/ha de Potasse
- Reprise de labour;
- Préparation du lit de semences.

* En irrigué

- Coupe suivante, suivie d'une irrigation;
- Labour: en cas de 1ere installation.

Ray - grass d'Italie

- Apport de la fumure de fond: 90 u/ha de Phosphore et 100 u/ha de Potasse;
- Labour.

Sorgho fourrager

- Effectuer la dernière coupe;
- Enfouissement des chaumes;
- Labour.

Maïs fourrager

- Labour.

Oléagineux

Tournesol

- Labour;
- Apport de la fumure de fond: 46 u/ha de Phosphore;100 u/ha de Potasse.

Colza

- Labour;
- Apport de la fumure de fond: 92 u/ha de Phosphore;100 u/ha de Potasse et 60 u/ha d'azote (azote avant semis).

Carthame

- Labour;
- Apport de la fumure de fond: 30 - 50 u/ha de Phosphore; 30 - 50 u/ha de Potasse;
- Reprise de labour.

Cultures maraîchères et industrielles

Cultures de Plein champ

Pomme de terre

⁕ Arrière saison

- Plantation 25 à 27 q/ha;
- Irrigation;
- Fertilisation d'entretien: 1 mois après plantation
  1,5 q d'urée 46%
  2 q de Sulfate de Potasse 48%.
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.
- Désherbage chimique.

⁕ Primeur

- Pré germination (2 à 3 semaines avant plantation);
- Préparation du sol;
- Fumure de fond: Organique: 25 à 30 t/ha (bovin ou ovin).
  Minérale: 80 à 100 u de N/ha
  100 à 120 u de P/ha
  200 à 240 u de K/ ha.

Oignon

- Semis en pépinière: 4 à 7 kg/ha;
- Plantation en bulbe: 9 à 12 bulbiles/mètre linéaire soit 7,5 à 8 q/ha;
- Préparation du sol;
- Fumure organique + minérale: 60 à 80 u de N/ha
  100 à 120 u de P/ha
  180 à 200 u de /ha.

◆Récolte en bulbes.

Tomate maraîchère

⁕ Saison

◆Récolte (Est).

⁕ Arrière saison

◆Plantation: 20 000 à 28 000 plants/ha;

◆Fertilisation d'entretien:

1er et 2ème apport: 60 u de N et 50 u de K

3ème et 5ème apport: 20 u de N et 60 u de K.

Carotte/ Navet

◆Préparation du sol;

◆Plantation(semis direct): 1.200.000 à1.600. 000 plants/ha 2.000.000 à 2.400 000 plants/ha (semis de précision);

◆Fumure de fond: (Organique peu conseillée).

Minérale: 150 à 200 u de N/ha

200 à 250 u de K/ha

100 à 120 u de P (Super 46%)/ha.

◆Récolte.

Piment/ Poivron

⁕ Saison

◆Récolte (Hauts Plateaux);

◆Fertilisation d'entretien: (en 4 apports)

1er apport : 40 u de N et 30 u de K avant floraison.

2éme apport: 40 u de N et 60 u de K stade nouaison.

3ème apport: 30 u de N et 60 u de K stade fructification.

4ème apport: 20 u de N et 60 u de K après première récolte.

- Irrigation;
- Travaux d'entretien;
- Traitements phytosanitaires contre les maladies cryptogamiques si nécéssaire.

Chou/ Chou-fleur

⁕ Arrière saison

- Irrigation;
- Fertilisation d'entretien: 2 apports de 20 u de N.
  1er apport un mois après plantation.
  2ème apport 20 jours après le 1er apport.
- Traitements phytosanitaires contre les piérides, les pucerons et les noctuelles.

Gombo

- Récolte;
- Irrigation selon nécessité.

Courgette

⁕ Arrière saison

- Récolte;
- Irrigation;
- Fertilisation d'entretien: 2 apports
  1er apport à la nouaison 30 u/ha
  2ème apport 15 jours après le 1er: 30 u de N/ha
  20 u de K/ha.
- Entretien de la culture: Binage, éclaircissage.

Aubergine

⁕ Saison

- Fin de récolte;
- Elimination des débris de récolte.

Ail

- Préparation du sol;
- Analyse nématologique du sol;
- Désinfection du sol;
- Traitements phytosanitaires: référer au dépliant Ail en annexe.
- Fumure de fond: 80 u de N/ha
  50 u de P/ha
  150 u de K/ha.
- Irrigation.

Fenouil

- Pépinière: Semis direct ou en pépinière;
- Plantation: 80 000 à 120 000 plants/ha;
- Préparation du sol;
- Travaux d'entretien.

Poireau

- Epandage de fumier: 30t/ha;
- Labour profond.

Cèleri

- Epandage de fumier: 30t/ha;
- Labour profond.

Cardon

- Labour + enfouissement de base: 30 u de N, 90 u de P et 40 u de K par ha.

Chicorée endive

⁕Production d'hiver

- Semis en pépinière jusqu'à mi septembre: 1,5 Kg/ha;
- Plantation.

Artichaut

- Irrigation;
- Fertilisation d'entretien : 200 u de N/ha en 04 apports de octobre, novembre, décembre, janvier à février.

Petit pois

- Préparation du sol;
- Désinfection du sol;
- Fumure du fond: Organique: 20 t/ha (épandage 3 mois avant plantation). Minérale: 30 u de N/ha
  90 u de P/ha
  120 u de K/ha (de préférence lors du roulage avant semis).

Haricot

⁕ Arrière saison

- Récolte;
- Elimination des débris de récolte.

Pastèque/ Melon

⁕ Saison

- Récolte
- Elimination des débris de récolte.

Fève

- Semis direct.

Cultures sous serres

Tomate maraîchère

- Plantation (Biskra): 20 000 à 25 000 plants/ha;
- Mise en place des pièges à phéromones contre la mineuse de la tomate;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Courgette

* Primeur

- Préparation du sol;
- Désinfection du sol;
- Fumure de fond: Organique: 30 t/ha.
  Minérale: 120 u de N/ha
  60 u de P/ha
  100 u de K/ha.

Fraisier

- Préparation du sol;
- Désinfection du sol si nécéssaire;
- Fumure de fond: Organique: 50 t/ha.
  Minérale: 150 u de N/ha
  80 u de P/ha
  100 u de K/ha.
- Plantation: 70 000 plants/ha (plants frigo).

Haricot à rames

- Fumure organique bien décomposée;
- Labour;
- Nivellement;
- Désinfection du sol contre nématodes aprés analyse.

Piment/ Poivron

- Primeur

- Plantation (Biskra): 20 000 à 25 000 plants/ha.

Concombre

- Primeur

- Plantation: 11 000 à 18 000 plants/ha;
- Irrigation.

Cultures industrielles

Tomate industrielle

- Récolte.

Cultures pérennes

Olivier

- Analyse du sol pour Verticiliose et Pratylenchus;
- Mise en place des brises vents pour les nouveaux vergers;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.
- Suite irrigations (des olives de table) (3 lâchées d'eau);
- Début récolte olives vertes de table (région Ouest);
- Pépinière (idem que août);
- Enfouissement de la fumure d'entretien;
- En irrigué 3q/ha;
- En sec 2q/ha.

Agrumes

- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.
- Disquage pour maintenir le sol propre;
- Suite des irrigations si nécessaires;
- Plantation des brises vents pour les nouveaux vergers;
- Drainage dans les sols lourds.

Rosacées à noyau: abricotier- pêcher- cerisier et amandier

- Suite et fin des défoncements;
- Préparation de la parcelle pour les nouvelles plantations (scarifiage, disquage, nivellement);
- Epandage de la fumure d'entretien Phospho-Potassique: 5q/ha;
- Disquage pour maintenir le sol propre;
- Mise en place des brises vents;

- Ouverture des trous pour les nouvelles plantation;
- Suite récoltes de pêches tardives et prunes européennes;
- Suite des irrigations (après récolte);
- Analyse physico-chimique du sol;
- Traitements phytosanitaires: se référer au calendrier phytosanitaire en annexe.

Rosacées à pépins: pommier- poirier- cognassier- grenadier et néflier

- Fin des défoncements;
- Préparation de la parcelle pour la plantation (disquage, nivellement);
- Récolte des variétés tardives de pommier et poirier;
- Suite taille de néflier;
- Elimination du bois de la taille du néflier;
- Analyse physio chimique et nématologique du sol;
- Plantation des brises vents pour nouvelle plantation.

Vigne

Vignoble en production

- Suite récolte des raisins de table;
- Début de campagne vendange vinification pour raisin de cuve;
- Irrigation après récolte (raisin de table).

Nouveau vignoble

- Procéder au deuxième sevrage;
- Poursuite et fin de greffage à la mayorquine;
- Poursuite et fin des défoncements.

***NB**: le mois de septembre, c'est l'été qui se termine; il faut que*

les défoncements prennent fin au plus tard à la fin du mois, le deuxième sevrage des jeunes plants est absolument nécessaire.

ANNEXES

CALENDRIER DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION PHYTOSANITAIRE DE LA POMME DE TERRE

Bio Agresseurs	Nombre de traitements	Importance économique	Périodes d'interventions selon les stades phénologiques sensibles									Observations
			Germination	Pré levée	Levée	Stade végétatif	Début de tubérisation	Tubérisation	Grossissement des tubercules	Maturation	Maturité	
Mauvaises herbes	1	XX		—								Intervenir en post plantation et en pré levée de la pomme de terre.
Alternariose	2 à 5	XX				—	—	—	—	—	—	Effectuer un traitement dès l'apparition des 1ères taches.
Mildiou	2 à 5	XX				—	—	—	—	—	—	
Pucerons	2	XX				—						Traiter dès observation des 1ères colonies.
Teigne	2 à 3	XXX					—	—	—	—	—	N'intervenir que si le seuil de capture est atteint.
Insectes du sol	1 à 2	X						—				Intervention si nécessaire avant plantation.

NB : En ce qui concerne les Nématodes l'intervention ne se fait qu'après analyse du sol et avant plantation.

- **Les produits homologués utilisés sont référencés dans l'index phytosanitaire.**
- **Pour plus d'informations et de précisions : se référer aux Bulletins d'Avertissements Agricoles, se rapprocher des Stations Régionales de la Protection des Végétaux ou des Inspections de la Protection des Végétaux les plus proches.**
- **Consulter le site www.inpv.edu.dz.**

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural

Institut National de la Protection des Végétaux

INPV

CALENDRIER DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION PHYTOSANITAIRE DES ROSACEES FRUITIERES A NOYAUX
ABRICOTIER, PECHER, PRUNIER

Bio Agresseurs	Nombre de traitements	Importance économique	Périodes d'interventions selon les stades phénologiques sensibles										Observations
			A Bourgeon d'hiver	*B Bourgeon gonflé*	*C Calice visible*	*D Corolle visible*	*E Etamines visibles*	*F Fleur ouverte*	*G Chute des pétales*	*H Fruit noué*	*I Jeune fruit*	*Récolte*	
Traitement d'hiver	**1 année sur 2**	**xx**											**Traitement à base d'huile après la taille. Répéter tous les 02 ans en vergers âgés de plus de 04 ans.**
Cloque du pêcher	**2 à 3**	**xx**											**-**
Moniliose de l'abricotier	**2 à 3**	**xx**											**-**
Corynéum du prunier	**1 à 2**	**x**											**-**
Cochenilles	**1**	**x**											**Traitement en périodes de sorties massives de larves mobiles.**
Pucerons	**1 à 2**	**x**											**Dès l'installation des 1ères colonies. Faire attention au choix des pesticides durant la floraison.**
Capnode	**2 à 3**	**xxx**											**Effectuer un capnodage manuel. Poursuivre la lutte jusqu'à la récolte en fonction des techniques de traitements selon le stade du ravageur.**
Cératite	**1 à 2**	**xxx**											**La surveillance doit être accrue avec le piégeage, dès la véraison.**
Acariens	**1**	**x**											**Selon le contrôle visuel.**
Mauvaises herbes	**1**	**x**											**- Désherbage mécanique.** **- Désherbage chimique sur les plantations de plus de 04 ans.** **- Entretien des cuvettes d'irrigation.**

- **Les produits homologués utilisés sont référencés dans l'index phytosanitaire.**
- **Pour plus d'informations et de précisions : se référer aux Bulletins d'Avertissements Agricoles, se rapprocher des Stations Régionales de la Protection des Végétaux ou des Inspections de la Protection des Végétaux les plus proches.**
- **Consulter le site www.inpv.edu.dz.**

CALENDRIER DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION PHYTOSANITAIRE DE LA VIGNE

Bio agresseurs	Nombre de traitements	Importance économique	Périodes d'interventions selon les stades phénologiques sensibles														Observations
			A Bourgeon d'hiver	B Bourgeon dans le coton	C Pointe verte	D Sortie des feuilles	E Feuilles étalées	F Grappes visibles	G Grappes séparées	H Boutons floraux séparés	I Floraison	J Nouaison	K Développement des baies	L Fermeture de la grappe	M Véraison	N Récolte	
Traitement d'hiver	1 année sur 2	xx	▬														Traitement à base d'huile après la taille. Répéter tous les 02 ans sur vignobles âgés de plus de 04 ans.
Mauvaises herbes	1	xx		▬	▬												- Désherbage mécanique. - Désherbage chimique en fin de l'hiver et en prè levée des adventices sur les plantations de plus de 04 ans.
Excoriose	1	x			▬	▬											Le traitement d'hiver est le plus recommandé, une application est souhaitable dans les vignobles infestés au débourrement.
Altise	1 à 2	xx					▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬		-
Mildiou	3 à 6	xxx					▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	Traitement phytosanitaire à reconduire en fonction des pluies.
Black rot	1	xx					▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	-
Oïdium	2 à 4	xxx						▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	Intervention phytosanitaire nécessaire à chaque nouvelle contamination.
Acariens	1 à 2	xx							▬	▬	▬	▬					Traitement phytosanitaire si justifié.
Botrytis	1 à 2	xxx								▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	-
Cochenilles	1	x										▬	▬				Traitement phytosanitaire si justifié.
Eudémis	1 à 2	x										▬	▬				-

- **Les produits homologués utilisés sont référencés dans l'index phytosanitaire.**
- **Pour plus d'informations et de précisions : se référer aux Bulletins d'Avertissements Agricoles, se rapprocher des Stations Régionales de la Protection des Végétaux ou des Inspections de la Protection des Végétaux les plus proches.**
- **Consulter le site www.inpv.edu.dz.**

Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural

République Algérienne Démocratique et Populaire

Institut National de la Protection des Végétaux

INPV

CALENDRIER DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION PHYTOSANITAIRE DES ROSACEES FRUITIERES À PEPINS

POMMIER – POIRIER

Bio agresseurs	Nombre de traitements	Importance économique	Périodes d'interventions selon les stades phénologiques sensibles														Observations
			A Bourgeon d'hiver	*B* Début de gonflement	*C* Gonflement apparent	*C3*	*D* Apparition des boutons floraux	*D3*	*E* Les sépales laissent voir les pétales	*E2*	*F* 1ère fleur	*F2* Pleine floraison	*G* Chute des 1ères pétales	*H* Chute des dernières pétales	*I* Nouaison	*J* Grossissement des fruits	*Récolte*	
Traitement d'hiver	1 sur 2 années	XX															Traitement à base d'huile après la taille. Répéter tous les 02 ans en vergers âgés de plus de 04 ans.
Cochenilles	1 à 2	XXX															Traitement en périodes de sorties massives de larves mobiles.
Tavelure	4 à 6	XXX															Renouveler le traitement après chaque pluie supérieure à 10mm.
Oïdium du pommier	2 à 4	X															L'oïdium apparaît surtout quand les températures sont élevées.
Pucerons	2	XX															Dès l'installation des 1ères colonies. Faire attention au choix des pesticides durant la floraison.
Cécidomyie du poirier	2	X															Traitement dès l'observation des 1ères feuilles enroulées.
Psylle du poirier	2	XX															Traitement dès l'observation des oeufs. Faire attention au choix des pesticides durant la floraison.
Acariens	1 à 2	XX															Selon le contrôle visuel.
Carpocapse	4	XXX															Traitement à réaliser pour couvrir les deux (2) vols, en fonction du piégeage.
Mauvaises herbes	1	X															- Désherbage mécanique. - Désherbage chimique sur les plantations de plus de 04 ans. - Entretien des cuvettes d'irrigation.

- Les produits homologués utilisés sont référencés dans l'index phytosanitaire.
- Pour plus d'informations et de précisions : se référer aux Bulletins d'Avertissements Agricoles, se rapprocher des Stations Régionales de la Protection des Végétaux ou des Inspections de la Protection des Végétaux les plus proches.
- Consulter le site www.inpv.edu.dz.

CALENDRIER DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION PHYTOSANITAIRE DE L'OLIVIER

Bio Agresseurs	Nombre de traitements	Importance économique	Périodes d'interventions selon les stades phénologiques sensibles												Observations
			A	B	C	D	E	F	F1	G	H	I	I1	Maturité Récolte	
			Stade hivernal	Réveil végétatif	Formation des grappes florales	Gonflement des boutons floraux	Différenciation des corolles	Début de floraison	Pleine floraison	Chute des pétales	Nouaison	Grossissement des fruits 1er stade	Grossissement des fruits 2ème stade		
Cochenilles	1 à 2	X													Traitement en périodes de sorties massives de larves mobiles.
Tavelure « Œil de Paon »	1 à 2	XX													Traiter surtout les jeunes plantations.
Psylle	1	X													Dès observations de la présence de l'insecte.
Teigne de l'olivier	1 à 2	XXX													Intervenir dès les 1ers vols.
Thrips	2	X													Intervenir dès les 1ers apparitions.
Mouche	2 à 3	XXX													N'intervenir que si le seuil de captures est atteint.
Pyrale du Jasmin	1 à 2	X													Traitement dès l'observation des 1ers dégâts.
Verticilliose	•	XX	- Couper les branches atteintes dès apparition des symptômes jusqu'au bois sain. - Peu ou pas d'irrigation. - Eviter le travail répété du sol.												- Ne pas replanter d'espèces sensibles au même endroit. - Effectuer le désherbage.

- Les produits homologués utilisés sont référencés dans l'index phytosanitaire.
- Pour plus d'informations et de précisions : se référer aux Bulletins d'Avertissements Agricoles, se rapprocher des Stations Régionales de la Protection des Végétaux ou des Inspections de la Protection des Végétaux les plus proches.
- Consulter le site www.inpv.edu.dz.

Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural

République Algérienne Démocratique et Populaire

Institut National de la Protection des Végétaux

INPV

CALENDRIER DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION PHYTOSANITAIRE DES AGRUMES

Bio Agresseurs	Nombre de traitements	Importance économique	Périodes d'interventions selon les stades phénologiques sensibles												Observations
			Dévp des bourgeons	Dévp des feuilles	Dévp des pousses	Floraison	Développement du fruit				Maturation		Récolte * (Variétés précoces)		
					PS1			PS2			PS3				
			Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Jui.	Juit.	Aou.	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.	
Mauvaises herbes	1	x													- Désherbage mécanique. - Désherbage chimique sur les plantations de plus de 04 ans. -Entretien des cuvettes d'irrigation.
Pucerons	1 à 2	xx													Dès apparition des premières colonies.
Teigne du citronnier	1	x													-Application phytosanitaire si justifiée.
Gommose	3	xx													-Echelonner les trois interventions à intervalle de deux mois l'une de l'autre. -L'application curative nécessite le curetage des plaies en plus du traitement foliaire.
Aleurodes	2	xx													-Application phytosanitaire si justifiée. -Veillez à bien mouiller la végétation à forte pression.
Cochenilles	1 à 2	xx													-Traiter en période de sortie massive des larves mobiles. -Veillez à bien mouiller la végétation à forte pression.
Mineuse	1 à 2 lâchers	xxx													-Lâchers des auxiliaires effectués de fin Juin à fin Juillet.
Acariens	1 à 2	x													-Traiter dès observations des premières colonies. Veillez a bien mouiller la végétation.
Cératite	1 à 2	xxx													Intervenir dès que le seuil de captures est atteint.

- **Les produits homologués utilisés sont référencés dans l'index phytosanitaire.**
- **Pour plus d'informations et de précisions : se référer aux Bulletins d'Avertissements Agricoles, se rapprocher des Stations Régionales de la Protection des Végétaux ou des Inspections de la Protection des Végétaux des wilayas les plus proches.**
- **Consulter le site www.inpv.edu.dz.**

N.B : PS1 : Première poussée de sève
PS2 : Deuxième poussée de sève
PS3 : Troisième poussée de sève
*** Récolte jusqu'au mois d'avril pour les variétés tardives**
*** Lâchers correspond aux auxiliaires**

CALENDRIER DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION PHYTOSANITAIRE DES CEREALES

Bio agresseurs	Nombre de traitements	Importance économique	Périodes d'interventions selon les stades phénologiques sensibles																		Observations
			A Levée	B 1e feuille	C 2 feuilles	D 3 feuilles	E Début tallage	F Plein tallage	H Fin tallage	HI Redressement	I 1er noeud	J 2ème noeud	K Apparition de la dernière feuille étalée	L Ligule visible	M Gaine éclatée	N Emergence de l'épi	O Epi dégagé	P Début floraison	Développement des grains	Maturation des grains	
Vers blancs	1 à 2	XXX	■	■	■	■	■	■	■												Traitement des semences (automne). Dès apparition des premières taches.
Mauvaises herbes	1	XXX				■	■	■	■	■											Désherbage précoce du stade 3 feuilles au redressement (début montaison).
Septorioses	1 à 2	X				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			Dès l'observation des premières pustules.
Taches auréolées	1 à 2	X				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			Dès l'observation des premières taches.
Caries et charbons	1	XX																			Traitements des semences ou semences certifiées.
Chenilles des prairies	1	X				■	■	■	■												Dès observations des premières chenilles.
Pucerons	1	XX					■	■	■												Dès apparition des premières colonies.
Criocère	1	X					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Uniquement sur foyers infestés.
Rouilles	1 à 2	XXX						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			Dès l'observation des premières pustules.
Oïdium	1 à 2	X										■	■	■	■	■	■	■			Dès l'observation des premières taches.
Punaises	1 à 2	XXX						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Interventions sur gîtes d'hiver (INPV). Bordures d'emblavures et emblavures
Rongeurs	1	XXX	■	■	■	■															Lutte réglementée (appâtage) en période de disette.
Sautériaux	1	XX						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-
Criquet marocain	1	XX						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Surveillance des champs de ponte (INPV).
Moineau espagnol	1	XXX																	■	■	Déniachage des sites et effarouchement dans les parcelles.

- Les produits homologués utilisés sont référencés dans l'index phytosanitaire.
- Pour plus d'informations et de précisions : se référer aux Bulletins d'Avertissements Agricoles, se rapprocher des Stations Régionales de la Protection des Végétaux ou des Inspections de la Protection des Végétaux les plus proches.
- Consulter le site www.inpv.edu.dz.

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
Institut National de la Protection des Végétaux

CALENDRIER DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION PHYTOSANITAIRE DE LA TOMATE SOUS SERRE

Bio Agresseurs	Nombre de traitements	Importance économique	Périodes d'intervention selon les stades phénologiques								Observations
			Pépinière			Repiquage					
			Germination	levée	Développement des feuilles			Apparition de l'inflorescence	Floraison	Développement du fruit	
Fonte de semis	1 à 2	XX									- Utiliser des plants sains - Traiter le terreau - Tremper les racines dans un fongicide avant repiquage
Fusariose	1 à 2	XXX									- Désinfecter le sol - Utiliser de la semence saine - Eviter l'excès d'eau et effectuer le binage
Mildiou	3 à 5	XXX									- Réaliser une bonne aération - Eviter les stagnations d'eau - Traiter en condition de risque de la maladie
Alternariose	2 à 3	XX									- Réguler l'irrigation - Traiter en condition de risque de la maladie
Botrytis	1 à 3	XXX									- Assurer une bonne aération de la serre - Eviter les excès d'eau - Traiter en condition de risque de la maladie
Oidium	1 à 3	XX									- Eliminer les résidus de culture - Traiter en condition de risque de la maladie

Mineuse (Tuta absoluta)	2 à 4 **Lâchers**	XXX									- Planter des sujets sains - Utiliser l'insect-proof - Mettre en place les pièges à phéromones
Aleurodes	1 à 3	XXX									- Utiliser les plaques jaunes - Traiter dès l'apparition des premiers individus
Acariens	1 à 3	XX									- Pratiquer une bonne aération - Eviter d'assoiffer les plants - Utiliser un acaricide spécifique
Noctuelles	1 à 3	XX									- Traiter dès observation des dégâts sur feuilles
Pucerons	1 à 3	XX									- Utiliser les panneaux jaunes et traiter dès observation despremières colonies
Thrips	1 à 2	XXX									- Utiliser les pièges bleus. - Traiter dèscapture
Nématodes	1	XXX									- Alterner les cultures - Pratiquer la solarisation - Intervenir après analyse du sol et avant plantation.
Mauvaises herbes	1	XX									- Désherbage chimique de la parcelle 10 à15 jours avant repiquage - Faire 2 à 3 binages

- ✓ **Les produits homologués utilisés sont référencés dans l'index phytosanitaire.**
- ✓ **Utiliser une semence certifiée indemne de maladie virale, procéder à la sélection des plants vigoureux avant repiquage.**
- ✓ **Pour plus d'informations et de précisions : se référer aux Bulletins d'Avertissements Agricoles, se rapprocher des Stations Régionales de la Protectiondes Végétaux ou des Inspections de la Protection des Végétaux les plus proches.**
- ✓ **Consulter le site web de l'INPV : http://www.inpv.edu.dz/new_inpv/**

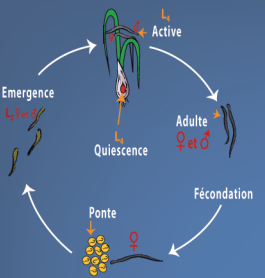
République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
Institut National de la Protection des Végétaux

CALENDRIER DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION PHYTOSANITAIRE DE LA TOMATE DE PLEIN CHAMP

Bio Agresseurs	Nombre de traitements	Importance économique	Périodes d'intervention selon les stades phénologiques								Observations
			Pépinière			Repiquage					
			Germination	levée	Développement des feuilles			Apparition de l'inflorescence	Floraison	Développement du fruit	
Fonte de semis	1 à 2	XX									- Utiliser de la semence traitée - Traiter le terreau - Tremper les racines dans un fongicide avant repiquage
Fusariose	1 à 2	XX									- Alterner les cultures - Désinfecter le sol - Utiliser de la semence saine - Eviter l'excès d'eau et effectuer le binage
Mildiou	2 à 5	XXX									- Eviter les excès d'eau - Traiter en condition de risque de la maladie
Alternariose	2 à 3	XX									- Traiter en condition de risque de la maladie
Botrytis	1 à 3	XX									- Eliminer les débris de culture - Eviter les excès d'eau - Eviter les blessures - Traiter en condition de risque de la maladie
Oidium	1 à 3	XX									- Traiter en condition de risque de la maladie

Mineuse (Tuta absoluta)	2 à 4 **Lâchers**	XXX									- Planter des sujets sains - Utiliser les pièges à phéromones à raison de 20 à 30 pièges par hectare
Aleurodes	1 à 3	XX									- Utiliser les plaques jaunes - Traiter dès l'apparition des premiers individus
Acariens	1 à 3	XX									- Utiliser un acaricide spécifique
Noctuelles	1 à 3	XX									- Traiter dès observation des dégâts sur feuilles
Pucerons	1 à 3	XX									- Utiliser les panneaux jaunes et traiter dès observation despremières colonies
Thrips	1 à 2	XX									- Utiliser les pièges bleus. - Traiter dèscapture
Nématodes	1	XXX									- Alterner les cultures - Pratiquer la solarisation - Intervenir après analyse du sol et avant plantation.
Mauvaises herbes	1	XX									- Désherbage chimique de la parcelle 10 à15 jours avant repiquage - Faire 2 à 3 binages

- ✓ **Les produits homologués utilisés sont référencés dans l'index phytosanitaire.**
- ✓ **Utiliser une semence certifiée indemne de maladie virale, procéder à la sélection des plants vigoureux avant repiquage.**
- ✓ **Pour plus d'informations et de précisions : se référer aux Bulletins d'Avertissements Agricoles, se rapprocher des Stations Régionales de la Protectiondes Végétaux ou des Inspections de la Protection des Végétaux les plus proches.**
- ✓ **Consulter le site web de l'INPV : http://www.inpv.edu.dz/new_inpv/**



Cycle biologique de Ditylenchus dispaci

Symptômes

Les plantes atteintes sont plus petites que la normale et leur croissance est ralentie.

La pénétration des feuilles par *D. dipsaci* provoque une déformation de celles-ci. Elles se développent de façon anarchique, souvent pendent comme si elles étaient flétries.

Une forte infestation du sol par ce nématode provoque le plus souvent une distorsion (déformation) de la tige accompagnée d'une modification de la couleur des feuilles qui vire au marron rougeâtre.

Distorsion de la tige d'ail causée par *Ditylenchus dipsaci*

Les écailles internes du bulbe sont généralement attaquées plus fortement que les écailles externes.

Lutte

Les mesures de lutte préconisées pour limiter la dissémination de *Ditylenchus dipsaci* sont :

- L'utilisation de bulbes certifiés indemnes de Ditylenchus dipsaci.
- La désinfection des sols pour diminuer les infestations.
- L'élimination des débris de végétaux (adventices et repousses).
- La rotation longue (4 ans minimum).
- L'assolement.
- Le désherbage.
- L'utilisation du goutte à goutte.
- L'emploi de variétés résistantes ou tolérantes.

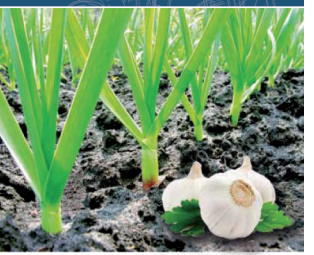
Par ailleurs, il est indispensable de réaliser une analyse nématologique du sol avant toute plantation d'ail.

INPV

12, Avenue des Frères Ouaddek Hacene Badi
El Harrach - Alger
Tél.: 021.52.30.16 à 18
Télécopie : 021.52. 58.63
inpv@wissal.dz
www.inpv.edu.dz

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
INSTITUT NATIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

INPV



Nématode de l'ail

Ditylenchus dipsaci

INPV 2012

La culture de l'ail est sujette à plusieurs maladies et ravageurs, parmi lesquels le nématode des bulbes et des tiges *Ditylenchus dipsaci*.

Ce genre de nématodes est très polyphage (Betterave,oignon, maïs, luzérne et plantes ornementales) et est inscrit sur la liste des organismes de quarantaine (liste A2) dont la lutte est obligatoire.

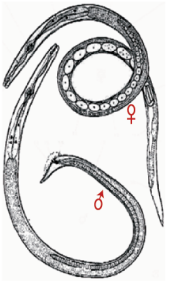
Répartition géographique en Algerie

Ce nématode a été découvert pour la première fois en Algérie en 1896. Sa présence a été confirmée en 1991 dans les wilayas de l'Est telles que Guelma, Sétif, Skikda, Mila, Constantine, Biskra et M'sila.

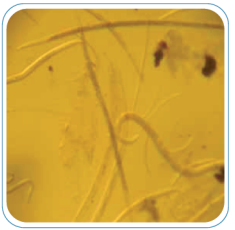
Déscription

Ce nématode appartient à la famille des Tylenchidae. Les mâles et les femelles sont filiformes.

Les adultes mesurent 0,9 à 1,8 mm. Les stades juvéniles mesurent 0,5 à 0,9 mm.



Morphologie de Ditylenchus dipsaci



Ditylenchus dipsaci, nématode des bulbes d'ail, à Teleghma (Mila) 2011

Biologie

Le nématode *Ditylenchus dipsaci* est un endoparasite migrateur à reproduction sexuée obligatoire, présent dans les tiges, les bulbes, les feuilles des plantes infestées et dans les semences.

Profitant de l'humidité lors des pluies ou de la rosée, les larves et les adultes présents dans le sol infestent des plantes saines.

D. dipsaci peut être véhiculé par des semences sèches (fève) ou par des bulbes de plantes hôtes destinés à la plantation.

La femelle fécondée pond plusieurs centaines d'œufs dans la plante (200 à 500 oeufs). Le développement passe par 4 stades larvaires séparés par des mues, la première s'effectuant dans l'œuf.

Plusieurs générations se produisent dans l'année et le cycle peut se réaliser en 3 semaines à 15°C.

Doué de grandes capacités de quiescence en conditions défavorables, ce nématode peut persister dans le sol à l'état de vie ralentie pendant 8 à 9 ans. Il hiverne à tous les stades dans le sol et dans les semences et bulbes sous forme de larves.

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
INSTITUT NATIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

PRECAUTIONS GENERALES D'EMPLOI DES PESTICIDES

Avant l'application des pesticides

-Stocker les produits dans un local fermant à clé, aéré, sec et frais, hors gel. Conserver dans leurs emballages d'origine, hors portée des enfants, à l'écart des denrées alimentaires et animaux domestiques.

- Bien lire l'étiquette, respecter la dose prescrite, les périodes d'application, les délais avant récolte. Tenir compte des symboles mentionnés sur l'emballage (voir verso).

-Se protéger efficacement (gants, lunettes, masque, combinaison, bottes) durant toutes les phases de traitement.

- **Vérifier régulièrement** le réglage, et maintenir en bon état le matériel d'application.

-Surveiller le remplissage de la cuve du pulvérisateur et ajuster le volume de bouillie (clapet anti-retour).

- **Rincer les emballages** trois fois, vider l'eau de rinçage dans la cuve.

Pendant l'application des pesticides

- Prendre un maximum de précautions pendant la préparation de la bouillie car les produits manipulés sont sous une forme concentrée.

- **Ne pas** manger, ne pas boire ni fumer durant toute la durée d'exposition aux produits,

- **Eviter les vents forts** pour empêcher toute dérive vers les cours d'eau.

- **Eviter** les heures chaudes de la journée, au risque de formation de vapeurs toxiques.

- **Ne jamais** déboucher filtres ou buses en soufflant avec la bouche.

-**Prévoir** le volume de bouillie en fonction de la superficie à traiter.

- En période de floraison, afin de préserver les abeilles et les autres insectes utiles, n'utiliser que des produits autorisés durant cette période.

En cas de projection accidentelle sur la peau ou dans les yeux :

- Se débarrasser des vêtements contaminés puis laver la peau à l'eau et au savon

- Laver immédiatement et abondamment les yeux à l'eau claire

Après l'application des pesticides

- Appliquer après dilution les fonds de cuve et les eaux de rinçage sur la parcelle.

- Nettoyer les équipements de protection. Se laver les mains.

- Récupérer les emballages dans le cadre des collectes

SYMBOLES DE DANGER

T+ -Très Toxique / T -Toxique

Produit qui, par inhalation ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques graves, aigus ou chroniques et même la mort.

Xn - Nocif

Produit qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques de gravité limitée.

C - corrosif

Produit qui, en contact avec les tissus vivants, peut exercer une action destructive sur ces derniers.

F - Facilement inflammable

Produit pouvant s'enflammer facilement

E - Explosif

Produit pouvant exploser sous l'effet de la flamme ou d'un choc violent.

O - Comburant

Produit qui, en contact avec d'autres substances, notamment avec des substances inflammables, dégage une forte chaleur

N - Dangereux pour l'environnement : Substances et préparations qui présenteraient ou pourraient présenter un risque immédiat ou différé pour une ou plusieurs composantes de l'environnement

RECOMMANDATIONS EN CAS D'ACCIDENT

- Ne jamais laisser le patient seul

- Ne faire absorber aucun liquide, surtout jamais de lait.

- En cas de malaise (maux de tête, nausées) consultez immédiatement un médecin et lui montrer l'étiquette du produit.

- En cas d'ingestion du produit, alertez les secours d'urgence.

En cas d'intoxication
Contacter le Centre
Anti-poison
Tel : 021 97 98 98

المثـــــــــــــال	المعنـــــــــــــى
1 - أحرث بكري ولا روح تكري	- قيمة الوقت و تثمينه
2 - إذا فاتوكم بالكثرة فوتوهم بالبكرة	- التبكير يمكننا من إدراك مايفوتنا (أهمية الوقت)
3- أتزوج بالمرأة البعيدة وأحرث الأرض القريبة	- القرب يمكننا من العناية بالأرض و مرافقتها
4 - مين ينور اللوز ما يحرث غير المديوز	- التأخر لا يفيد بشيء (قيمة الوقت)
5 - المزود الرقيق وما يرفد من الدقيق	-عدم احتقار الأشياء البسيطة
6 - لخدم مطيرة خير من تعطيلة	- أهمية العمل
7 - الشروط في الفدان ولا خصومة في النوادر	- ما كان أوله شرط كان آخره نور
8 - إلي عشاه قليلة يوجد اسناده للغز	-عدم الاتكـــال
9 - إلي بغى يكبر المطامير يكبرهم في الشتاء	- استغلال الوقت و التبكير بالأعمال
10- إذا رعدت بعدت وإذا ضبت صبت	- نزول الغيث بوجود الغيم الكثيف لا بصوت الرعد
11- بعد الفلاحة الراحة	- الجد في العمل
12- التبـن بالتويزة ولصحاب باللويزة	- الإعانة و مساعدة الغير ومكانة الأصحاب
13- البياضة للدفين الترس للعجين ،الحمري للخزين و الرملة سنين سنين	-أنواع التربة و خصائصها و فائدة كل الأنواع
14- الحرث ألي بلا روا كالزواج ألي بلا رضا	- بدون ماء لا حياة للزرع
15- الحرث دوام و الصلبة عوام	- فائدة الغيث
16- الخدام مسكين ولد الناس مقدم في الخدمة ومؤخر في الخلاص	- حق العامل
17- الراعي والخماس تخلصوا على رزق الناس	- المحافظة على رزق الآخرين
18- أشري الغنم وما يكودك غلاها إذا كان وليدك ولاخوك معها	- وجوب وجود من يرعى الغنم
19- عام التين يكثر اللبن	- وفرة الكلاء تزيد من وفرة الحليب
20- عام الندى أحرث واهدأ	- فائدة الماء
21- كمشة نحل خير من شواري ذبان	- فائدة و قيمة النحل
22- كا لنعجة ظهرها صوف وكرشها خروف	- يضرب للأشخاص المنتجين
23- كيشاف القمح دفق الشعير	- لا تطمع في منتوج الآخرين
24- مين تصفار السبولة يخوى المزود والمطمورة	- تحضير وسائل التخزين
25- الزواج مايكون الابالرضا والحرث مايكون الابالترى	- اهمية الماء
26- مين تولى ورقة الكرمة كودنين الفار يستوي الليل مع النهار	- وقت استواء الليل و النهار
27- لاتأمن الشتا حتى يفوت ولا تأمن عدوك حتى يموت	- الفطنة
28- إلي ما يحرث في الشتا في الصيف يهوم	- الكسل و عدم استغلال الوقت يؤدي الى الضياع
29- العام بيان من خريفه	- الحث على التبكير في العمل
30- مارس ولاد وبيرير جباد وماي حصاد	- مراحل تطور النبات
31- إذا روات في النيسان يمشي العام بلا نقصان	- أهمية الغيث في وقته
32- إذا صبت النو في الشولة وجد المطامير لعولة	- فائدة الغيث في وقته
33- ماتديرش على ليالي الشتاء إذا صحاو ومتديرش على الصمايم إذا رواو	- لخذ الحذر والبطأة
34- إذا جاء الذايح مايخلي راعي يسرح ولا كلب ينبح	- شدة البرد (قساوة الشتاء)
35-الله يجعلك كي المشتاة ما تضربك قايلة ما تكلك زايلة	- الدعاء بان لا تؤثر فيك العوامل الخارجية
36-العلف والفلاحة خير من التين و الراحة	- التفاني في العمل
37-زرع كتوبر ما يحصدوا غير الصابر	- فوائد التبكير
38 - إذا عملتها الزرع على الزرع ما يبقى في أرضك غير الطمع	- فائدة الدورة الزراعية
39- المطر نتاع يبرير خير من الماء ليجي من البير	- فائدة مطر شهر أفريل
40- ما تطمعش بالصابا يا مهبول حتى ندي المطر قشور الفول	- التخوف من الجفاف
41- دولة فارس و لا أمطار مارس	- الأمطار التي تفسد المنتوج
42- الحمرة للدس و الكحلة للدرس و الصفرة عام بعام	- نوعية التربة و فائدتها
44 - في الجليد أحرث وزيد وفي الضباب أحرث وهاب	- الجليد مفيد قبل الحرث
45- ألي تخطيه السكة ماتقفيه الركة	- أهمية المنتوج الفلاحي
46- شمس الغيام تخرج النسا من الخيام	- طمعا في الدفيء
48- الطالب على التفكير والفلاح على المطير	- الظروف الطبيعية تتحكم في الزراعة
49- مادرى بالمزود غير المتسوط به	- لا يعرف أثر الهم الا الذي مر به
50- الشتا هم وغم والربيع ماتشكر ما تدم والصيف لجري ولم والخريف لوكان يتم	- الفصول و مميزاتها
51- الصيف ضيف والمشتى مولات الدار	- استغلال الصيف لانهاء الاعمال
52- ألي يطلي زريعته لينابر ياكلها خمابر	- تأخر وقت الزرع
53- مارس قتال النحل والضرارس	- قساوة الطقس
54- في مارس عشبة تنبت وعشبة تفارس	- مراحل نمو النبات تختلف

55- مارس بوثلوج الأولى بيضة والثانية عسلوج	- انتهاء فصل وقدوم اخر
56- في مارس هـرس واغرس	- قدرة البرعم على النمو
57- بيرير جباد السبولة من البير	- حاجة الحبوب الى الماء
58- اذا فات بيرير أعمل فوق البحر سرير	- عدم التخوف من خطر الجليد
59- بيرير يميز القمح من الشعير	- الشعير يتقدم عن القمح في التسبل
60-حسبتك عكة وفيها الدهان	- لا تنخدع بالمظاهر
61- السنابل المعمرة رأسها مايل	- اهل العلم والمعرفة اكثر تواضعا
62- مليء السنابل ينحني في التواضع و الفارغات ريسا نهم شوامخ	- اهل العلم والمعرفة اكثر تواضعا و اهل الجهل صفتهم التكبر
63-قالوا للجمل بش تاكل الشوك قللهم باللسان الرطب	- المعاملة والكلمة الطيبة
64- اضربوا على التين ينسى الشعير	- اجباره على التعود على الشيء المتوفر
65- اللي يميل ما يكيل	- لا يوجد عدل
66- إذا صبت في وقت الفريك تجيب حق الخماس و الشريك	- الغيث النافع في وقته
67- القمح قال:فرشلي الحرير و غطيني بالسدرة	- التهيئة الجيدة للتربة من اجل الزرع

منـــــــازل السنـــــــــــة

الرقم	اسم المنزلة	الأشهر الميلادية	أيام المنزلة	دخول فصول السنة	بعض الأمثال المناسبة
01	الذابح	من01/13 الى 01/15	13		- إذا جاء الذابح ما يخلي راعي يسرح ولا كلب ينبح
02	بولاع	من01/15 الى 01/28	13		- كل حاجة تبلغ بالريح - السماء تخلع و الأرض تبلع
03	سعد السعود	من01/29 إلى 02/10	13		- في سعد السعود يجري الماء في العود و يقي يا مسعود
04	سعد الخبية	من02/11 الى 02/23	13		- سعد الخبية تخرج فيه كل مخبية -إلي خبية خبية و لي صابية صابية
05	الفرض المقدم	من02/24 إلى 03/08	13 او 14	28 فيفري،دخول الربيع	- السابعة فيها سبعة موالح ، سبعة جوارح و سبعة قضبين الصوالح -السابعة فيها الحجلة تسبع أو تربع
06	الفرض المؤخر	من03/09 إلى 03/21	13		- دولة فارس و لا أمطار مارس - مارس هرس و اغرس
07	بطن الحوت	من03/22 إلى 04/03	13		- السبولة في بطن الحوت ازقيني و لا نموت
08	النطح	من 04/04الى 04/16	13		- ينطحها و لا يبطحها
09	البطين	من04/17 إلى 04/29	13		- يبرير جباد السبولة من البير
10	الثريا	من04/30 إلى 05/12	13		- اذا روات في النيسان يمشي العام بلا نقصان
11	الدبارة	من05/13 إلى 05/25	13		- مين يدخل ماي إلى في الماء يبـيس
12	الهنعة	من 05/26الى 06/07	13	30 ماي ، دخول الصيف	- العود في الماء يبيس
13	الهنعة	من06/08 إلى 06/20	13		-
14	الذراع	من06/21 إلى 07/03	13		-
15	النثرة	من07/04 الى 07/16	13		-
16	الطرفة	من 07/17الى 07/29	13		-
17	الجبهة	من 07/30الى 08/12	14		- مڈديرش على اليالي اذا صحاو ومنديرش على الصمايم إذا رواو
18	الحرثان	من08/13 إلى 08/25	13		-
19	الصرفة	من 08/06الى 09/07	13	30 أوت،دخول الخريف	- مين تولي ورقة الكرمة كوذنين الفار يسقوى الليل مع النهار
20	العواء	من 09/08الى 09/20	13		-
21	السمكة	من09/21 إلى 10/03	13		-
22	الفقرة	من 10/04الى 10/16	13		-
23	الزبانة	من 10/17الى 10/29	13		-
24	الاكليل	من10/30 إلى 11/11	13		-
25	القلب	من11/12 إلى 11/24	13		-
26	الشولة	من11/25 إلى 12/07	13	29 نوفمبر ،دخول الشتاء	- إذا ضربت الرعدة في الشولة وجد المطامر للعولة - الشولة كثر الحطب و العولة
27	النعامة	من12/08 إلى 12/20	13		-
28	البلدة	من12/21 إلى 01/02	13		-

Adresse : ITAFV : Tessala el Merdja, Birtouta, Alger.
Tél.: Tel : 021 40 03 37 à 40.
Fax.: 021 40 08 95
Email : itaf_dz@yahoo.fr.
Site web : www.itafv.dz

Adresse : ITCMI : BP 50 Route de Moretti Staouéli, Alger
Tél.: 021 39 36 90 / 021 39 36 91
Fax.: 021 39 36 92
Email: contact@itcmidz.org
www: itcmidz.org

Adresse : INPV : Rue des frères Ouadek, El Harrach, Alger.
Tél.: 021 52 12 31 - 021 52 30 18 – 021 52 30 16
Fax.: 021 52 58 63
Email :inpv@wissal.dz
Web :www.inpv.edu.dz.

Adresse : ITGC :1 Rue Hassan Badi, BP 16 EL-Harrach 1600, Alger.
Tél.: 021.52 44 31 a 32
Fax.: 021 52 35 29
Site Web : itgc.dz

Adresse : Saïd Hamdine BP 42. Bir Mourad Raïs Alger
Tél.: 021.54.34.14/17 Fax.: 021.54.34.15
Messagerie : inva@wissal.dz
Site Web : www.inva.dz